SONY

3-808-859-03 (1)

WIRELESS CAMERA TRANSMITTER

WLL-CA55

付属の CD-ROM には、本機のオペレーションマニュアル (日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語) が PDF データ形式で入っています。詳しくは、「CD-ROM マニュアルの使いかた」(7 ページ) をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes Operation Manual (Japanese, English, French, German, Italian, and Spanish versions) in PDF format. For details, see “Using the CD-ROM Manual” on page 32.

⚠警告

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この**オペレーションマニュアルをよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION MANUAL Japanese/English

1st Edition (Revised 2)

安全のために

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4 ～ 6 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

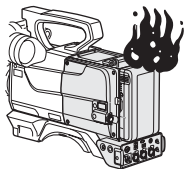
万一、異常が起きたら

- **異常な音、におい、煙が出たら**
- **落下させたら**

⬇

❶ 電源を切る。
❷ バッテリー、DC 電源コード、および接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



⬇

すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

オペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠危険

この表示の注意事項を守らないと、破裂・発火・発熱・液漏れにより、死亡や大けがになることがあります。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

注意

火災

破裂

高温

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

行為を指示する記号

指示

目次

⚠ 警告 4
⚠ 注意 5
電池についての安全上のご注意 6
CD-ROM マニュアルの使いかた 7
CD-ROM の動作環境 7
準備 7
CD-ROM マニュアルを読むには 7
概要 8
主な特長 8
対応機種 8
システム構成例 9
各部の名称と働き 11
ビデオカメラへの取り付け 16
BVP-E10 に取り付ける 16
BVP-950 に取り付ける 16
ポータブルチューナーの取り付け 17
WRR-855 を取り付ける 17
WRR-860 を取り付ける 18
電源 19
バッテリーパックでの運用 19
AC 電源での運用 20
メニュー設定 20
メニューの構成 20
メニューを設定する 22
送信 24
エラーメッセージ 25
主な仕様 26

⚠警告 火災

下記の注意を守らないと、**火災**により**死亡**や**大けが**につながることがあります。

禁止

DC 電源接続コードを傷つけない

DC 電源コードを傷つけると、火災の原因となります。

- DC 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- DC 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

万一、DC 電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災の原因となります。

分解禁止

分解や改造をしない

分解や改造をしたりすると、火災の原因となることがあります。

禁止

内部に水や異物を入れない

内部に水や異物が入ると火災の原因となります。

⚠注意

下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります

指示

取り付け時にネジを確実に締める

落下した機器でけがをする恐れがありますので、本機をカメラに取り付けるときは、固定ネジをきちんと締めてください。

指示

アンテナの取り付けは安定した場所で行う

本体が落下するとけがをする可能性がありますので、アンテナなどの取り付けは安定した場所で行ってください。

注意

アンテナの取り扱いに注意する

けがの原因となりますので、アンテナを振り回したりしないでください。
また、失明など大けがの原因になりますので、アンテナで目をつかないように充分ご注意ください。

指示

アンテナをしっかり固定する

アンテナが落下してけがをする可能性がありますので、アンテナはしっかり固定してください。

注意

髪の毛をアンテナのバネに挟み込まない

アンテナのバネの部分に髪の毛などが挟まり、けがをする恐れがありますので、髪を束ねるなどして挟まれないようにご注意ください。

指示

コード類は正しく配置する

DC 電源接続コードやその他の接続ケーブルは、足などを引っかけると機器の落下や転倒などにより、けがの原因となる場合があります。充分注意して接続・配置してください。

指示

雷が鳴り出したら使用を中止する

落雷すると感電のおそれがありますので、雷が鳴り出したらすぐに使用を中止して本機から離れてください。

電池についての安全上のご注意

ここでは、本機での使用が可能なソニー製リチウムイオン電池についての注意事項を記載しています。

万一、異常が起きたら

- **煙が出たら**

  ❶機器の電源スイッチを切るか、バッテリーチャージャーの電源プラグを抜く。

  ❷ソニーのサービス担当者に連絡する。
- **電池の液が目に入ったら**

  すぐきれいな水で洗い、ただちに医師の治療を受ける。
- **電池の液が皮膚や衣服に付いたら**

  すぐにきれいな水で洗い流す。
- **バッテリー収納部内で液が漏れたら**

  よくふき取ってから、新しい電池を入れる。

⚠危険

破裂　高温

下記の注意事項を守らないと、破裂・発火・発熱・液漏れにより、死亡や大けがになることがあります。

- 充電には、ソニーの専用バッテリーチャージャーを使用する。
- 充電のしかたについては、バッテリーチャージャーの取扱説明書をよくお読みください。
- 火中に投入、加熱、はんだ付け、分解、改造をしない。
- 分解、改造をしない。
- 直射日光の当たるところ、炎天下の車内、ストーブのそばなど高温の場所で、使用・放置・充電をしない。
- ハンマーでたたくなどの強い衝撃を与えたり、踏みつけたりしない。
- 接点部や＋極と－極をショートさせたり、金属製のものと一緒に携帯・保管をしない。

⚠警告

破裂　高温

下記の注意事項を守らないと、破裂・発熱・液漏れにより、死亡や大けがなどの人身事故になることがあります。

- 所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、充電をやめる。
- 電池使用中や充電、保管時に異臭がしたり、発熱・液漏れ・変色・変形などがあったときは、すぐに使用や充電をやめ、火気から遠ざける。

⚠注意

破裂

下記の注意事項を守らないと、破裂・液漏れにより、けがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

- 投げつけない。
- 水や海水につけたり、濡らしたりしない。

CD-ROM マニュアルの使いかた

付属の CD-ROM には、オペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語）が収録されています。

CD-ROM の動作環境

付属の CD-ROM を動作させるには、次の環境が必要です。

- コンピューター：Intel Pentium プロセッサー搭載のコンピューター
  —搭載メモリー：64MB 以上
  —CD-ROM ドライブ：8 倍速以上
- ディスプレイモニター：解像度 800 × 600 ドット以上
- OS：Microsoft Windows Millennium Edition、Windows 2000 Service Pack 2、Windows XP Professional または Windows XP Home Edition

上記の条件を満たさない環境では、動作が遅くなったり、まったく動作しない場合があります。

準備

付属の CD-ROM に収録されているオペレーションマニュアルを使用するためには、以下のソフトウェアがコンピューターにインストールされている必要があります。

- Adobe Acrobat Reader 4.0 以上
- Adobe Reader 6.0 以上

Adobe Reader がインストールされていない場合は、下記の URL よりダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep2.html

CD-ROM マニュアルを読むには

CD-ROM に入っているオペレーションマニュアルを読むには、次のようにします。

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。

表紙ページが自動的にブラウザーで表示されます。
ブラウザーで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

2 読みたいオペレーションマニュアルを選択してクリックする。

オペレーションマニュアルの PDF ファイルが開きます。

ご注意

ハードウェアの故障または CD-ROM の誤使用により、CD-ROM内の情報が読めなくなったり消失したりした場合は、次のようにしてください。

- CD-ROM が破損または紛失したため、新しい CD-ROM をご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼ください（有料）。
- オペレーションマニュアルの印刷物（和英合本）をご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご注文ください（有料）。
  ご注文の際は、必ずご希望のオペレーションマニュアルの部品番号をお知らせください。

部品番号	対象機種
3-808-859-0X	WLL-CA55

- Intel および Pentium は、アメリカ合衆国および他の国におけるインテルコーポレーションの登録商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Adobe、Acrobat、および Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。

概要

WLL-CA55 は、2.4GHz 帯で MPEG2 画像と音声を伝送するワイヤレスカメラシステムの送信機です。ソニーのポータブルカメラに搭載して使用します。
送信周波数は、2406 ～ 2478 MHz の範囲で 1 MHz または 12 MHz 刻みで選択できます。
伝送距離の目安は約 500 m（見通し）です。

主な特長

COFDM 方式の採用

ソニー新開発COFDM変調用ICを採用し、マルチパスフェーディングに強い安定した伝送システムを実現しました。
COFDM: Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing

MPEG2 方式の採用

MPEG2 圧縮を使用し、高画質・低遅延を実現しました。

小型軽量送信機

ソニー新開発 IC と高密度実装により、小型軽量化を実現。ポータブルビデオカメラに直接取り付けて使用できます。

使用者の免許申請が不要

本システムは、2.4GHz 帯 高度化小電力データ通信システムに適合することにより、使用者の免許は不要です。

時間インターリーブ機能の搭載

時間インターリーブ機能により、瞬時変動に強く、機動性の高い伝送が可能になりました。

低消費電力送信機

低消費電力化を実現し、ポータブルビデオカメラでのバッテリーオペレーションを容易にします。

スクランブル機能の搭載

スクランブル機能の搭載により、秘匿性の高い無線伝送を実現できます。

有機 EL ディスプレイ / ジョグダイヤル搭載

コンパクトながら快適な操作性を実現します。低温時でもクリアな視認性が得られます。

ワイヤレスカメラレシーバー WLL-RX55 と別売りのワイヤレスマイクシステムを組み合わせると、さらに下記の機能が有効になります。

タリー / インターカム信号を受信可能

WLL-RX55 側から送られるタリー信号やインターカム信号を受信可能になります。

無線カメラコントロール機能

WLL-RX55 側で別売りのリモートコントロールパネルやリモートコントロールユニットを接続することによって、無線カメラコントロールが可能になります。

GENLOCK 機能

外部同期用の基準信号を WLL-RX55 側から受けることによって、送信側・受信側の間のシステムディレーを必要最小限に抑えることができます。

対応機種

WLL-CA55 は、下記のような 68 ピンインターフェース装備のソニービデオカメラに取り付けて使用できます。

BVP-E10
BVP-950

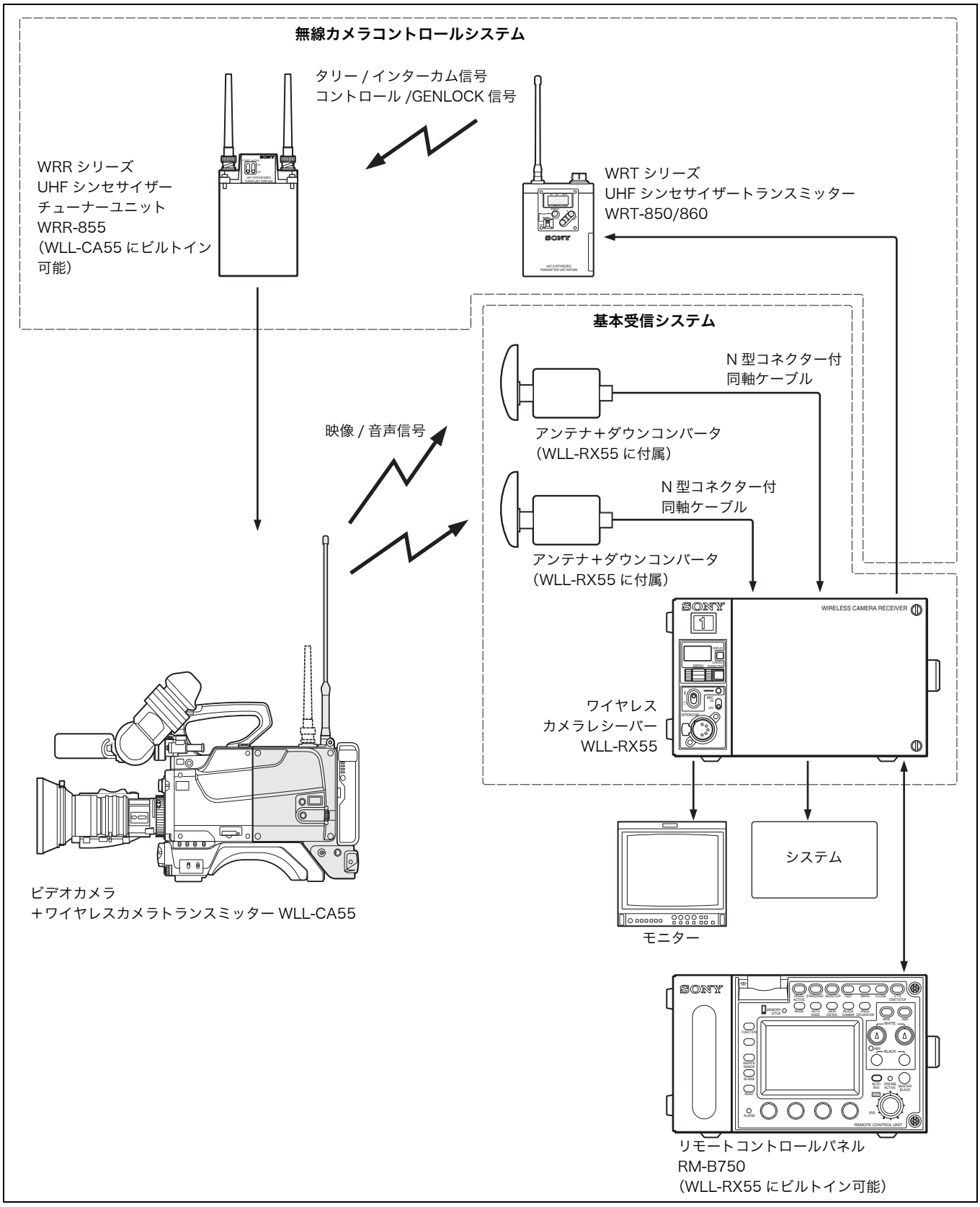
カメラのバージョン確認

本機にカメラを接続する際には、接続するカメラに搭載されているソフトウェアのバージョンを確認してください。
下記に該当しない場合は、バージョンアップが必要です。バージョンアップについては、ソニーの営業担当者にご相談ください。

カメラ	ソフトウェアバージョン
BVP-E10	1.07 以上
BVP-950	1.50 以上

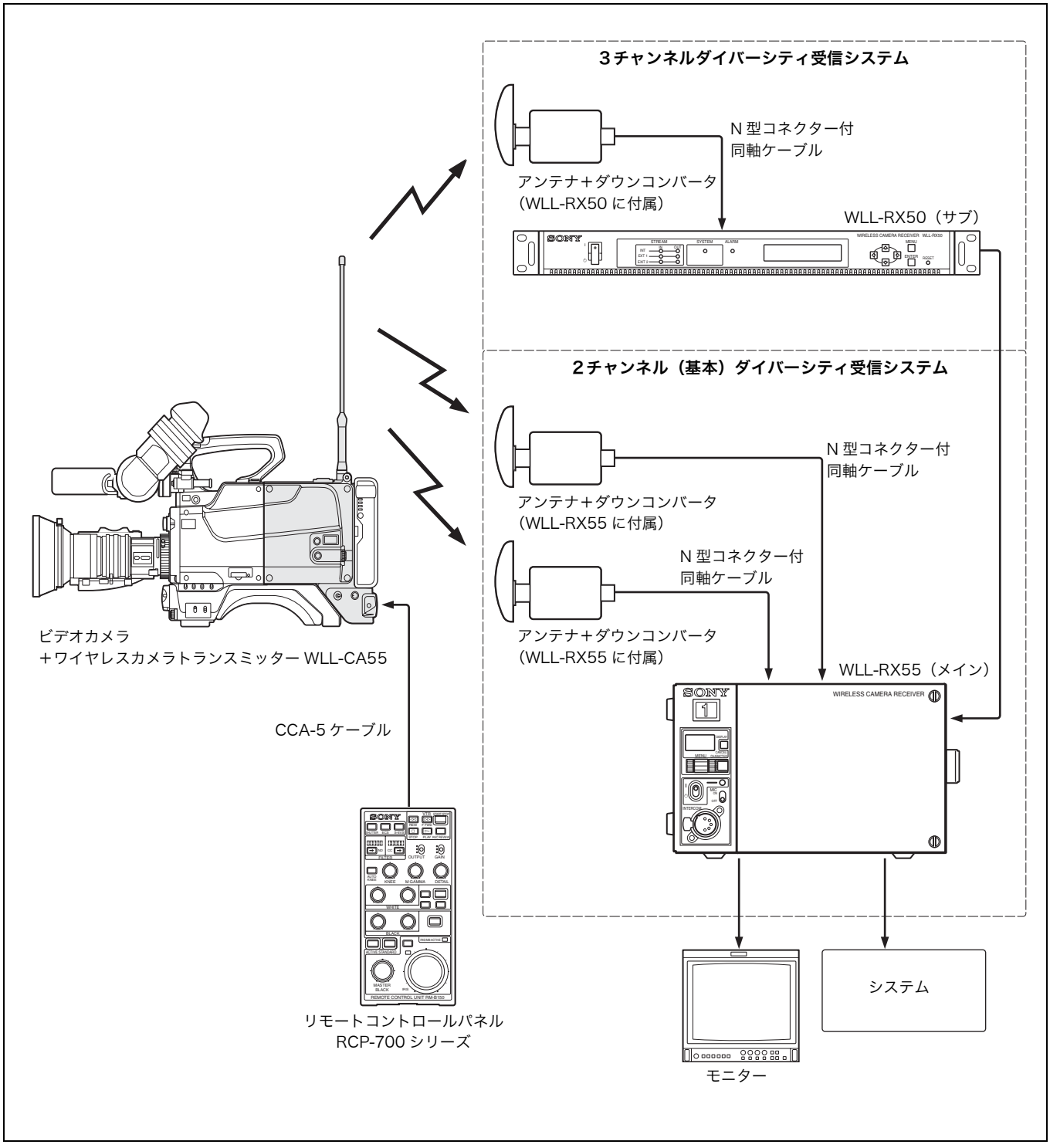
システム構成例

2チャンネルダイバーシティ受信システム（WLL-CA55 × 1 → WLL-RX55 × 1）



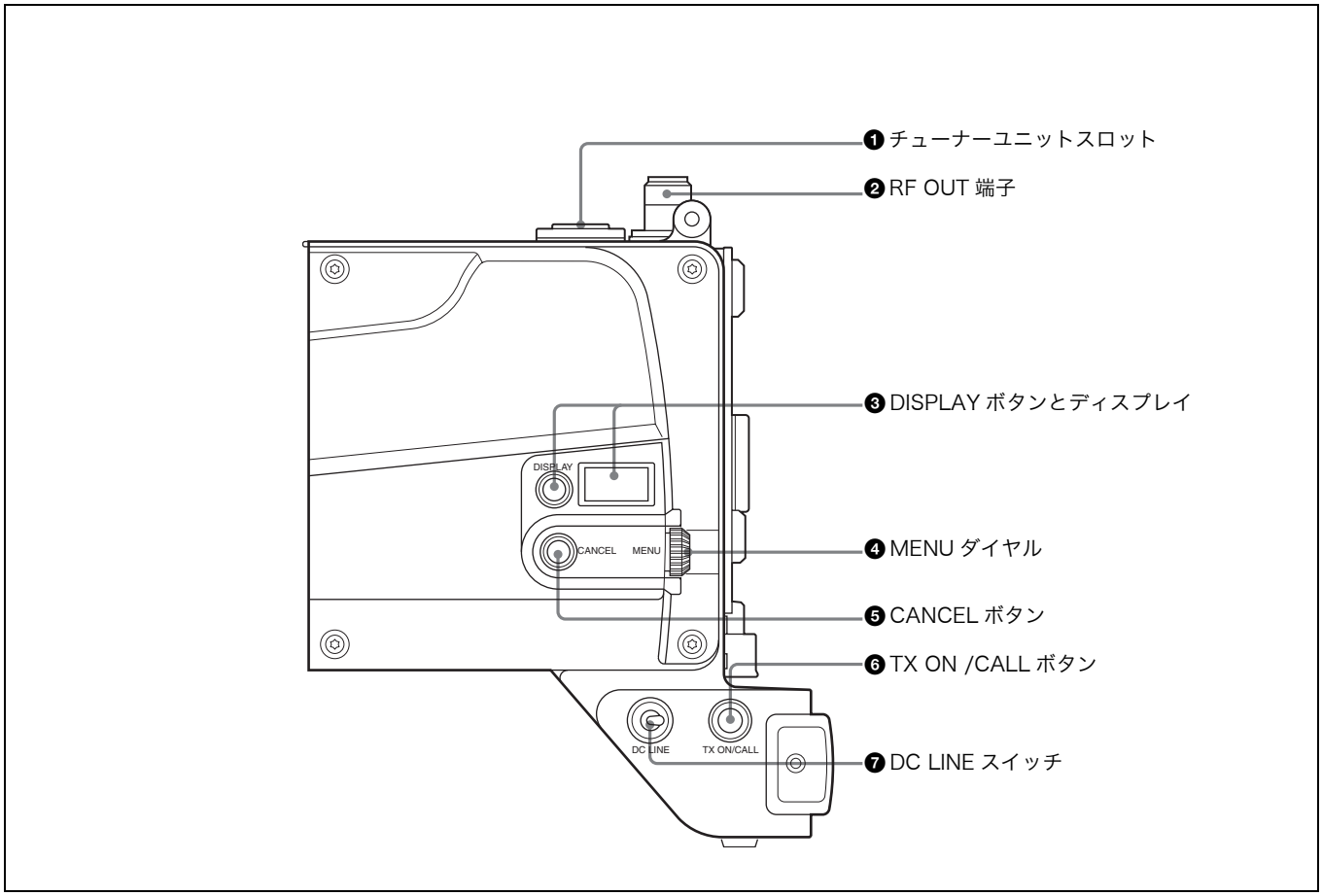
3チャンネルダイバーシティ受信システム（WLL-CA55 × 1 → WLL-RX55 × 1 + WLL-RX50 × 1）

無線カメラコントロール機能を使用しないシステムです。



各部の名称と働き

インサイドパネル



❶ チューナーユニットスロット

ワイヤレスマイクシステムの UHF シンセサイザーチューナーユニット WRR-855 を取り付けます。

◆ 取り付けについては、「ポータブルチューナーの取り付け」（17 ページ）をご覧ください。

❷ RF OUT 端子

付属の送信アンテナを取り付けます。

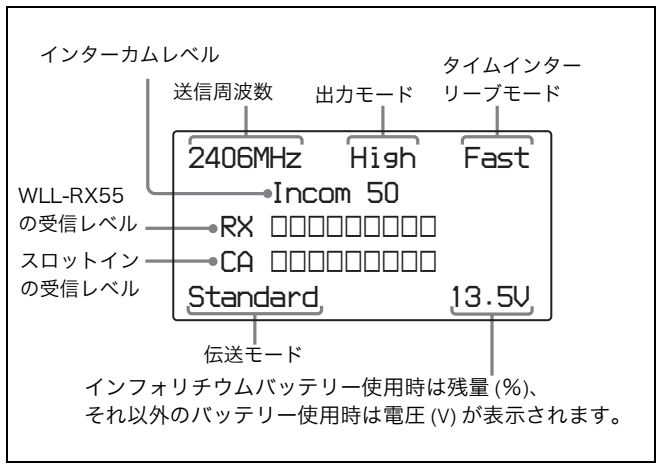
ご注意

付属のアンテナ以外は使用しないでください。

❸ DISPLAY（ディスプレイ）ボタンとディスプレイ

ディスプレイには、本機の動作ステータスや設定メニュー、アラームメッセージなど、各種の情報が表示されます。
DISPLAY ボタンでディスプレイを ON/OFF できます。
本機の電源を ON にすると、CPU の初期設定が開始され、メッセージ Initializing が表示されます。
初期設定が終わると、ステータス表示になります。

ステータス表示



エラーが発生した場合は、ディスプレイ中央にアラームが表示されます。

インフォリチウムバッテリー使用時はSetupメニューのLow Batt（%設定）の値、その他のバッテリー使用時は Low Batt (V 設定）の値に対してアラーム表示されます。
ディスプレイは、通常の送信モードでしばらく操作しないと、自動的にスクリーンセーブモードになります。
再表示させるときは、DISPLAY ボタンを押してください。

❹ MENU（メニュー）ダイヤル

送信周波数やインカムレベルなどの設定を行います。

◆ 操作について詳しくは、「メニュー設定」（20 ページ）をご覧ください。

❺ CANCEL（キャンセル）ボタン

メニュー操作時に、上位のメニュー層に戻る場合などに使用します。

◆ 操作について詳しくは、「メニュー設定」（20 ページ）をご覧ください。

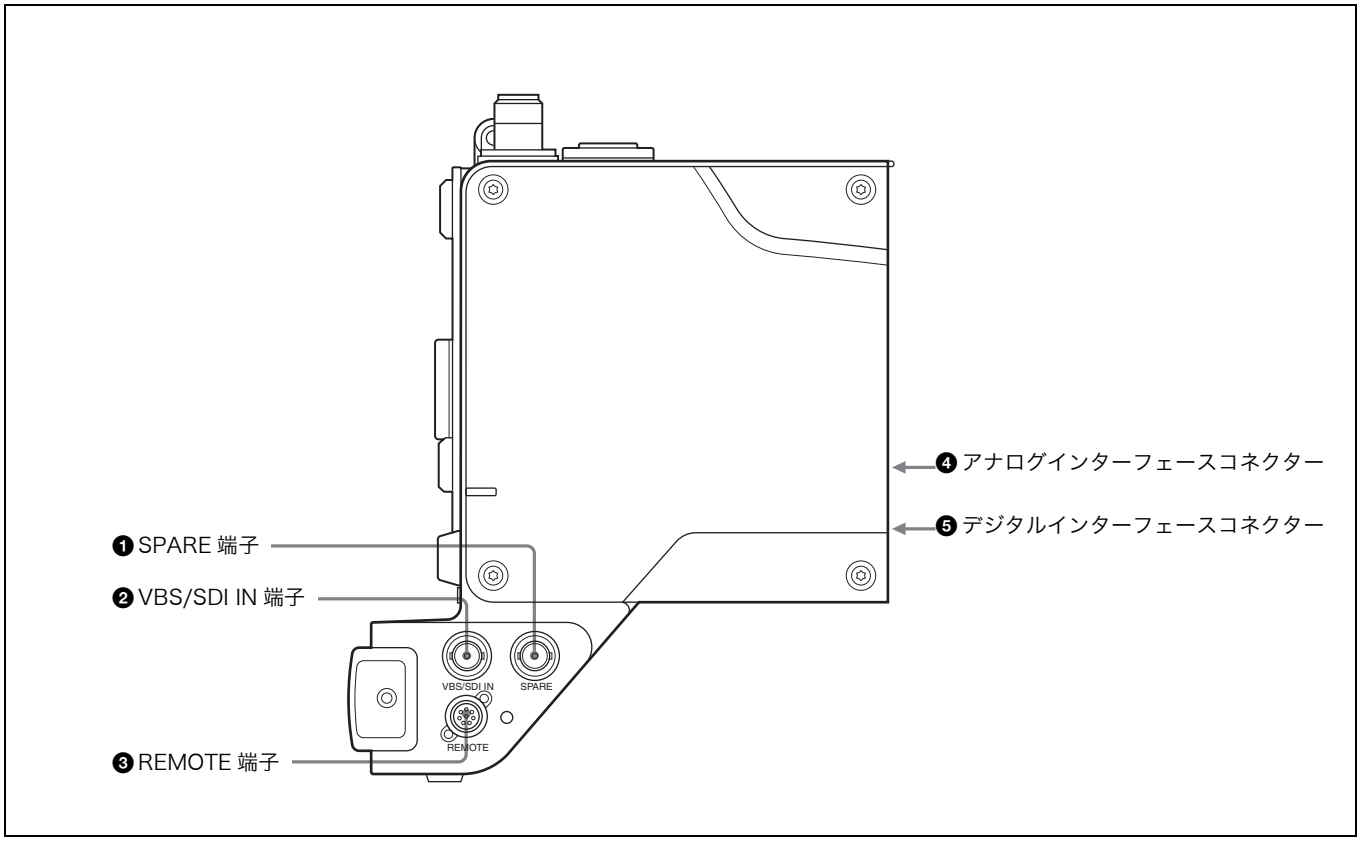
❻ TX ON /CALL（送信開始 / コール）ボタン

ボタンを押すと送信モードになります。
送信中は CALL ボタンとして機能します。
送信を終了するときは、DC LINE スイッチで本機の電源を OFF にしてください。

❼ DC LINE（DC ライン）スイッチ

本機の電源を ON/OFF します。
使用しないときは、右の OFF 位置にしておきます。
中央の ON 位置にすると、本機のみの電源が入ります。
左の ON 位置にすると、本機を搭載したカメラの電源も ON になります。

アウトサイドパネル



❶ SPARE（スペア）端子 (BNC 型)

ビデオ出力用の予備のコネクターです。

◆ 接続について詳しくは、ソニーのサービス担当者、または営業担当者にお問い合わせください。

❷ VBS/SDI IN（映像入力）端子 (BNC 型)

外部同期用（GENLOCK）信号またはリターンビデオ信号、外部 SDI 信号を入力します。

VBS IN モード：DC LINE スイッチが左の ON 位置 (カメラが通電状態) のときは VBS IN として機能し、GENLOCK 信号またはリターンビデオ信号を入力できます。入力された GENLOCK 信号またはリターンビデオ信号は、カメラの RET2 に出力されます。
RET1 に信号を出力したい場合は、本機の Setup メニュー（21 ページ）で設定してください。

SDI IN モード：DC LINE スイッチが中央の ON 位置（本機のみが通電状態）のときは SDI IN として機能し、外部 SDI 信号を入力できます。入力された SDI 信号が送信されます。

ご注意

モードと異なる信号を入力すると、映像が送信できない、映像が乱れるなどの誤動作の原因となります。

❸ REMOTE（リモート）端子（8 ピン）

RCP-700 シリーズのリモートコントロールパネルを接続します。接続時のケーブル長は最大 50 m まで延長できます。

ご注意

チューナーユニット WRR-855/860 を使用し WLL-RX55 を介して無線カメラコントロールを行う場合は、この端子は使用できません。

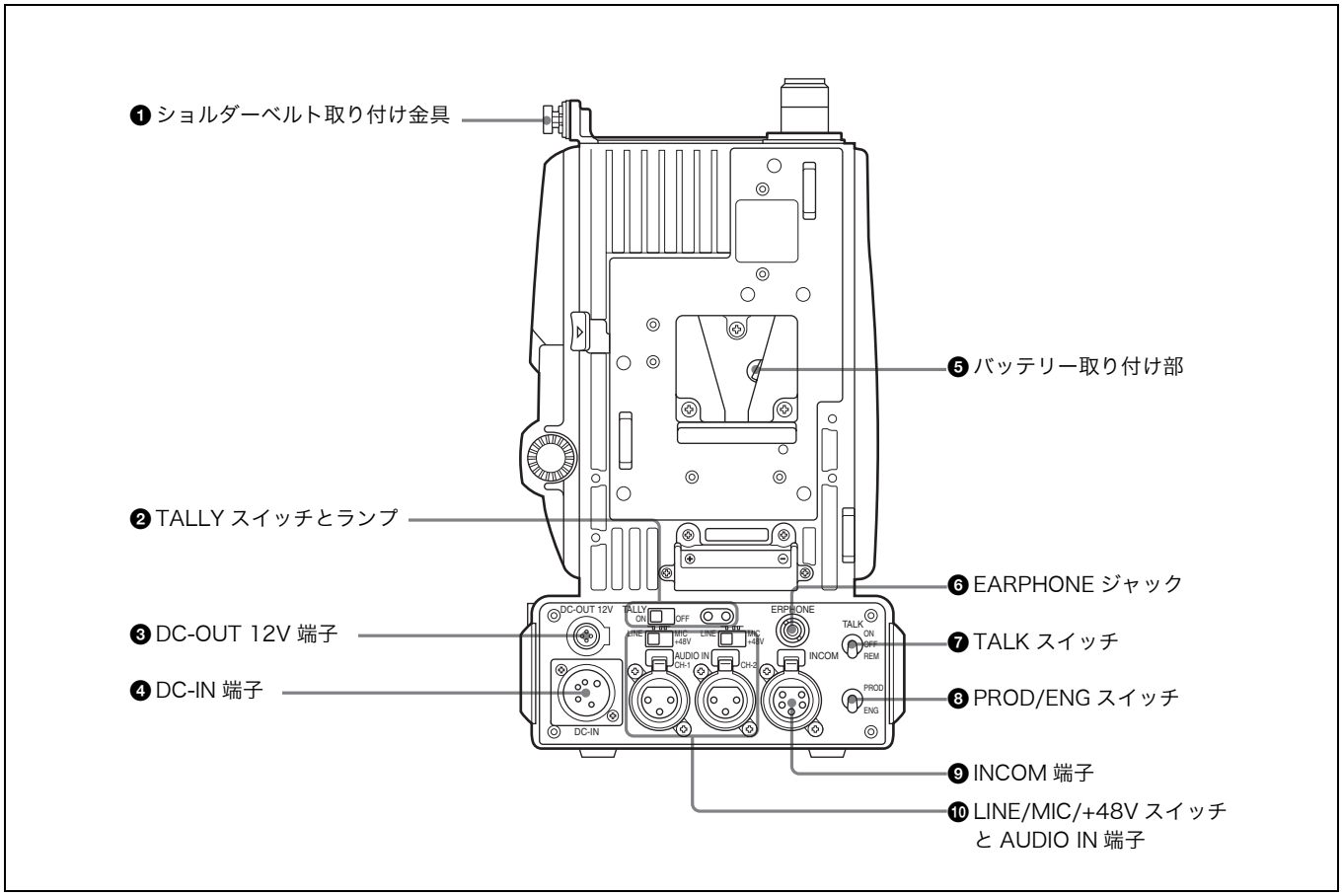
❹ アナログインターフェースコネクター（68 ピン）

アナログカメラとデータを送受するコネクターです。

❺ デジタルインターフェースコネクター（68 ピン）

デジタルカメラとデータを送受するコネクターです。

バックパネル



❶ ショルダーベルト取り付け金具

ショルダーベルトの一端をカメラ側の取り付け金具に取り付け、もう一端をこの金具に取り付けます。

❷ TALLY（タリー）スイッチとランプ

スイッチを ON にしておくと、WLL-RX55 側からタリー信号を受信したときに赤（レッドタリー受信時）または緑（グリーンタリー受信時）のランプが点灯します。
赤ランプの表示内容は、Setup メニューの R-Back Tally 設定（21 ページ）で変更できます。

❸ DC-OUT 12V 端子

UHF シンセサイザーダイバーシティチューナー WRR-860 などのポータブルチューナーに電源を供給します（最大 200 mA）。

ご注意

ポータブルチューナー以外は接続しないでください。

❹ DC-IN 端子

本機（およびビデオカメラ）を AC 電源で動作させるとき、DC 出力ケーブル（AC アダプター AC-550 に付属）で AC-550 に接続します。

❺ バッテリー取り付け部

別売りのバッテリーパックを取り付けます。
また、AC アダプター AC-DN2B を取り付けることにより、AC 電源で動作させることもできます。
DC-IN 端子に電源が供給されている場合は、DC-IN 端子側の電源が優先されます。

❻ EARPHONE（イヤホン）ジャック

イヤホンを接続すると、マイクからの音声、インターカムの音声をモニターできます。モニターレベルは、Audio メニューの Earphone 設定（21 ページ）で調整します。

❼ TALK（トーク）スイッチ

WLL-RX55 側のオペレーターと通話するとき使用します。
OFF：カメラマンの声は WLL-RX55 側に送られません。
ON：カメラマンの声が WLL-RX55 側に送られます。
REM：カメラ本体またはレンズの VTR ボタンおよびカメラ本体の INCOM ボタンで WLL-RX55 側への声の送信を ON/OFF できるようになります。

ご注意

カメラ本体またはレンズの VTR ボタンで声の送信を ON/OFF するには、カメラ側のメニュー設定が必要です。
カメラのオペレーションマニュアルをご覧ください。

❽ PROD/ENG（プロデューサー / エンジニア）スイッチ

インターカムラインを切り換えます。
PROD：プロデューサーラインを使用します。
ENG：エンジニアラインを使用します。

❾ INCOM（インターカム）端子（XLR 5 ピン）

プログラム / インターカム音声の受信およびインターカム音声の送信ができます。
使用するヘッドセットに合わせて、Audio メニューの Incom 設定を行ってください。

◆ ヘッドセットの設定については、「Audio（オーディオ）メニュー」（21 ページ）をご覧ください。

❿ LINE/MIC （ライン / マイク）/+48V スイッチと AUDIO IN（音声入力）端子（XLR 3 ピン）

ライン入力信号源として使用するオーディオ機器の音声出力端子やマイクと接続します。
左が CH-1 用、右が CH-2 用です。
接続した機器に応じて LINE/MIC/+48V スイッチを切り換えます。
LINE（左）：ライン入力（− 20dB）
MIC（中央）：マイク入力（電源供給なし）
+48V（右）：マイク入力（+48V ファントム電源をマイクに供給）。+12V AB電源を供給するときは、Audioメニューで設定してください。
CH-1 側の端子には無線カメラコントロール用の信号を接続することも可能です。

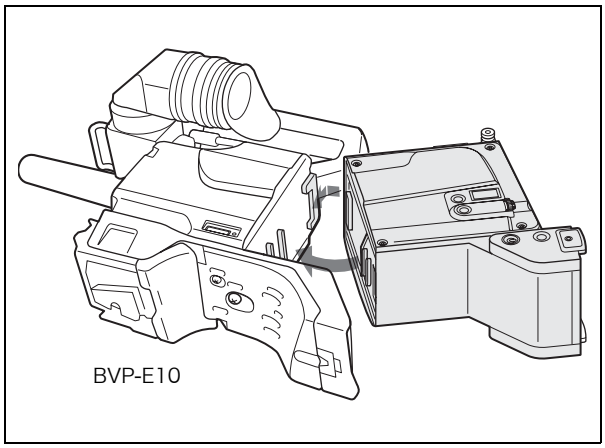
◆ 詳しくは、「Audio（オーディオ）メニュー」（21 ページ）をご覧ください。

ビデオカメラへの取り付け

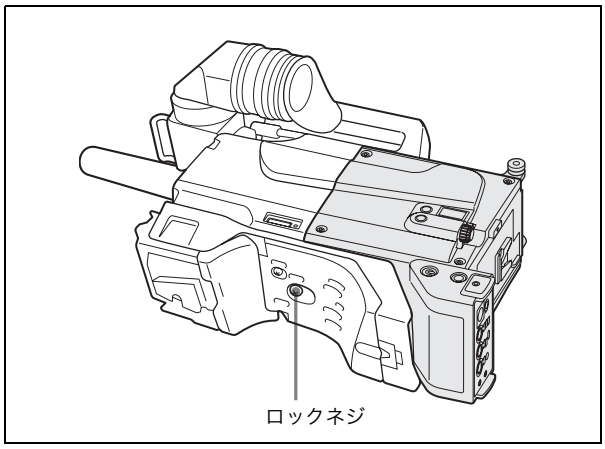
下記のように取り付けることによって、カメラ側の 68 ピンコネクターと本機の 68 ピンコネクターが接続されます。

BVP-E10 に取り付ける

1 本機の上部を先に引っかけてから、下部の端子部をカチッと手ごたえがするまで押し込む。

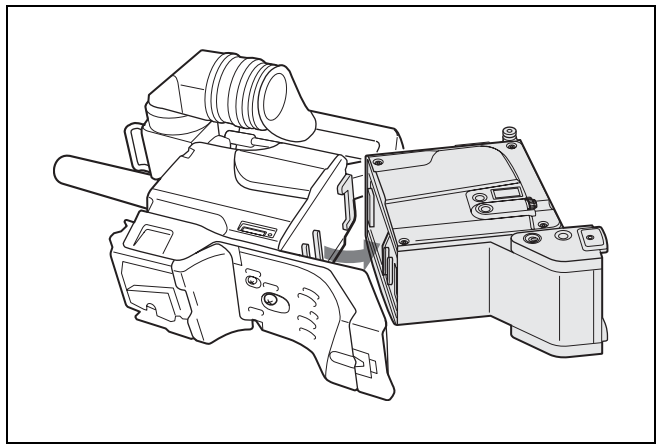


2 カメラ底面のロックネジを締める。



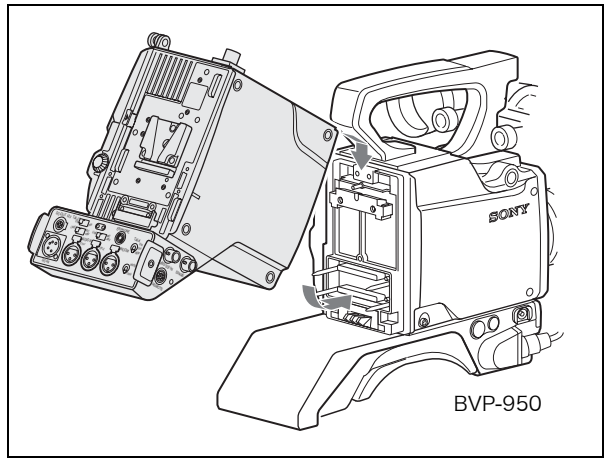
取り外すには

カメラ底面のロックネジを、反時計方向に空回りするまでゆるめ、押し込みながら本機を取り外します。

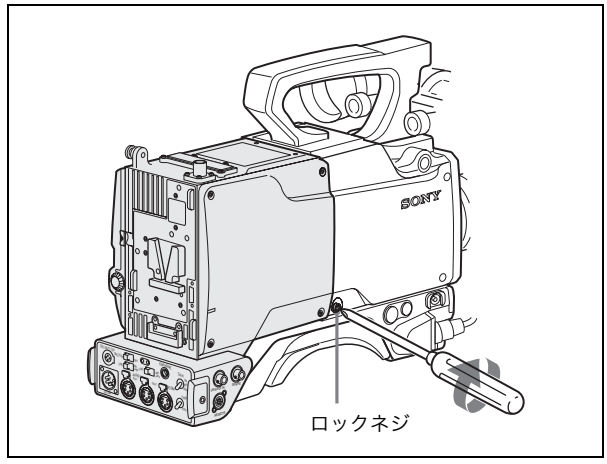


BVP-950 に取り付ける

1 本機の上部を先に引っかけてから、下部の端子部をカチッと手ごたえがするまで押し込む。

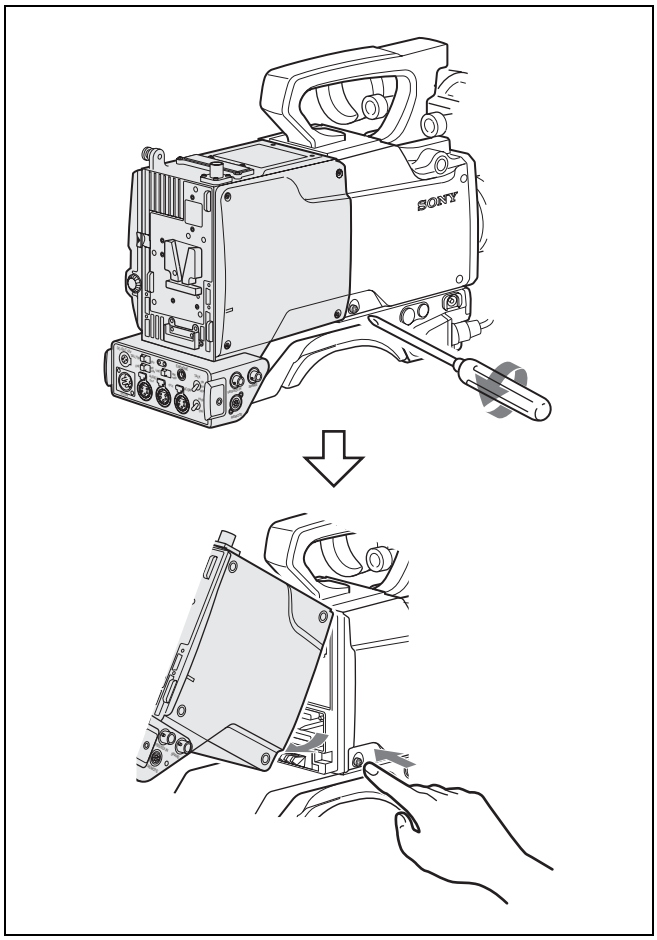


2 ドライバーなどで、カメラ側面のロックネジを締める。



取り外すには

カメラ側面のロックネジをゆるめ、押しながら本機を取り外します。

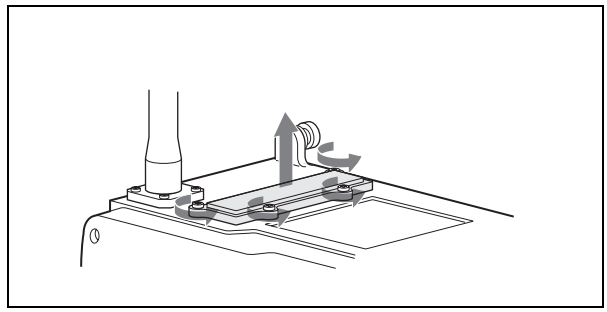


ポータブルチューナーの取り付け

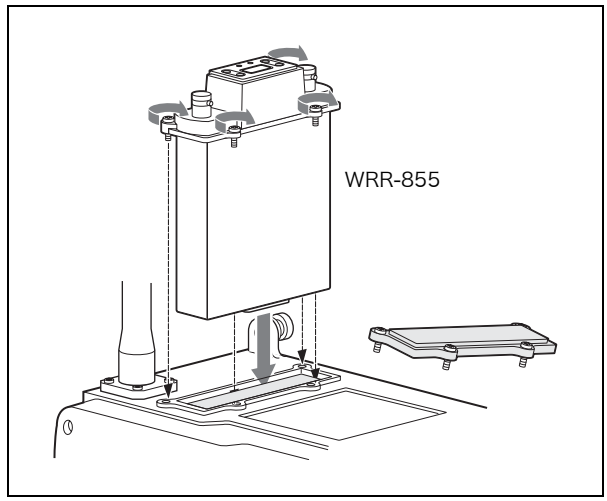
ワイヤレスマイクシステムの UHF シンセサイザーチューナーユニット WRR-855 または WRR-860 を取り付けます。

WRR-855 を取り付ける

1 チューナーユニット用スロットのカバーを外す。



2 チューナーユニットの向きを確認して、スロットに差込み、ネジを締める。



本機に取り付けた後、チューナーユニットの説明書を参照して、チューナーユニットのアンテナを取り付けてください。

ご注意

WRR-855 を無線カメラコントロール機能で使用するときは、Audio メニュー（21 ページ）の Data 設定が Slot in になっていることを確認してください。

オーディオチューナーとして使用するときは、Data 設定を Audio 1 に変更し、Audio メニューの CH-1 を Slot In に設定してください。

WRR-860 を取り付ける

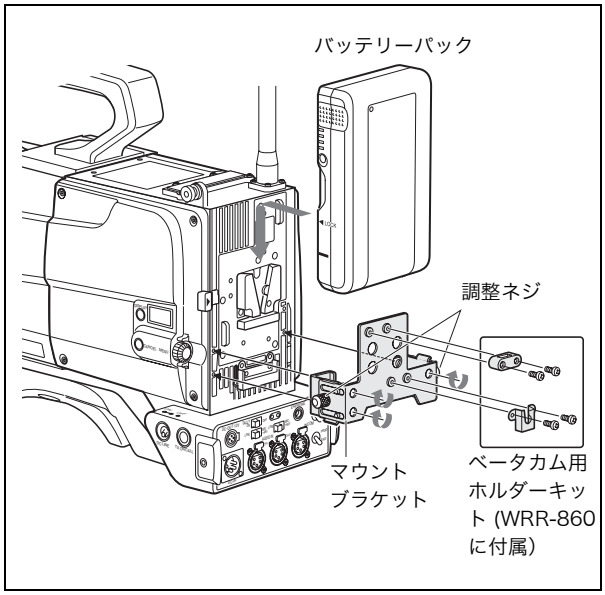
バッテリーパック使用時は、バッテリーパックと同時に下記のように取り付けます。

1 **(1)** 別売りのマウントブラケット（サービスパーツ番号：A-8278-057-A）を、本機のバックパネルに取り付ける。

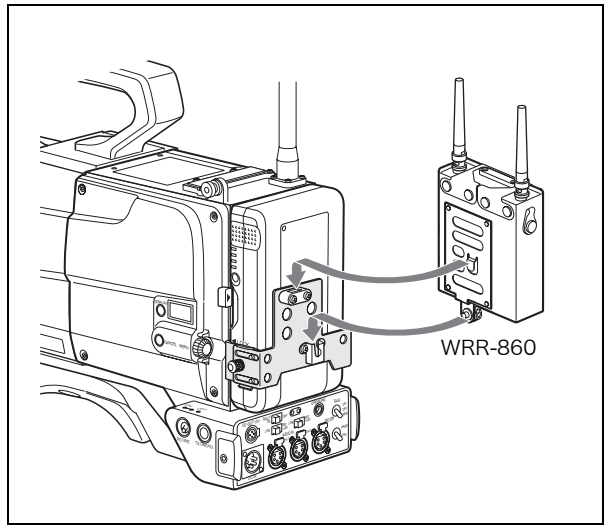
① 穴からプラスドライバーを入れ、取り付け金具に付いているネジを締める。
② 調整ネジを緩める。
③ 使用するバッテリーパックの厚みに応じて取り付け金具の位置を調整し、調整ネジを締めて位置を固定する。
④ ベータカム用ホルダーキット (WRR-860 に付属) を取り付ける。

(2) バッテリーパックを取り付ける。

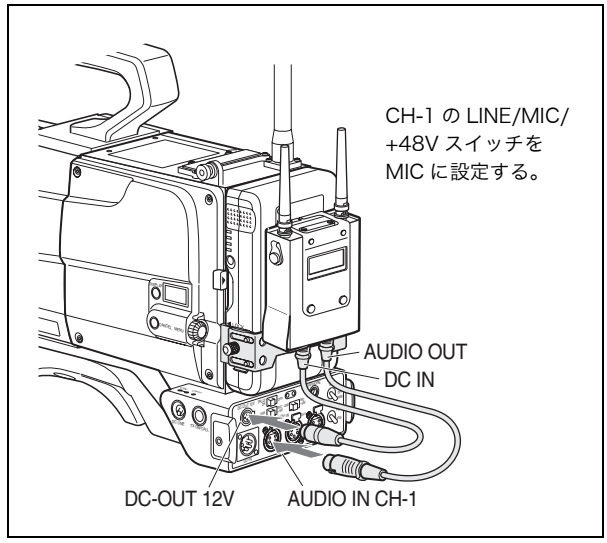
◆ バッテリーパックの取り付けかたについては、「バッテリーパックでの運用」（19 ページ）をご覧ください。



2 チューナーユニットをマウントブラケットに取り付ける。



3 チューナーユニットの電源コードを本機の DC-OUT 12V 端子に、音声出力ケーブルを本機の AUDIO IN CH-1 端子に接続する。



ご注意

WRR-860 を無線カメラコントロール機能で使用するときは、Audio メニュー（21 ページ）の Data を Audio 1 に設定してください。

オーディオチューナーとして使用するときは、Audio メニューの CH-1 設定が Audio 1 になっていることを確認してください。

電源

本機は、バッテリーパックまたは AC 電源（AC-550 または AC-DN2B 使用）で動作します。

バッテリーパックでの運用

ご使用になる前に、バッテリーチャージャーを使ってバッテリーパックを充電してください。
標準運用時間は、BP-IL75 で約 90 分です。

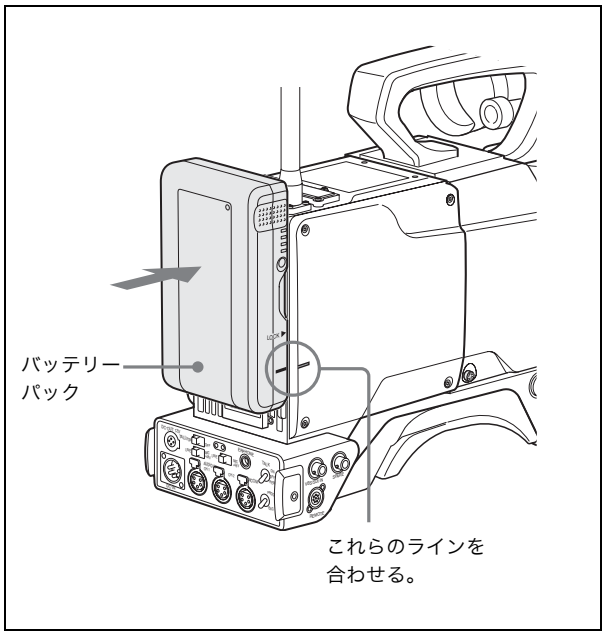
ご注意

連続使用時間は、周囲の温度条件によって異なります。

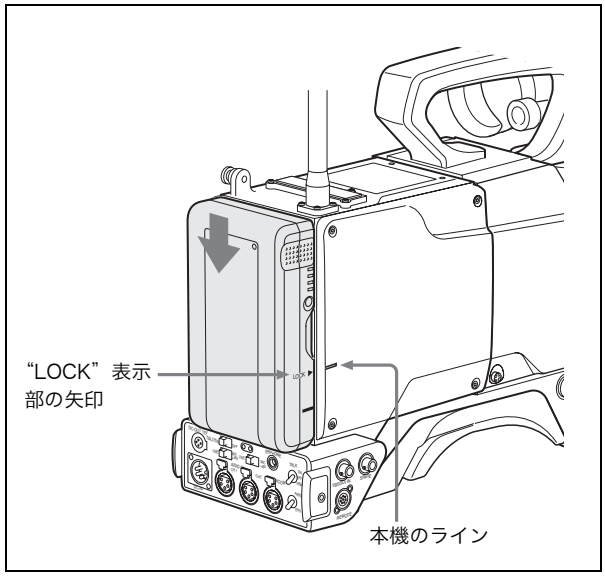
◆ 充電方法や充電時間については、使用するバッテリーパックおよびバッテリーチャージャーの取扱説明書をご覧ください。

バッテリーパックを取り付けるには

1 バッテリーパックの側面のラインを本体のラインに合わせるようにして、バッテリーパックを本機のバックパネルに押し当てる。

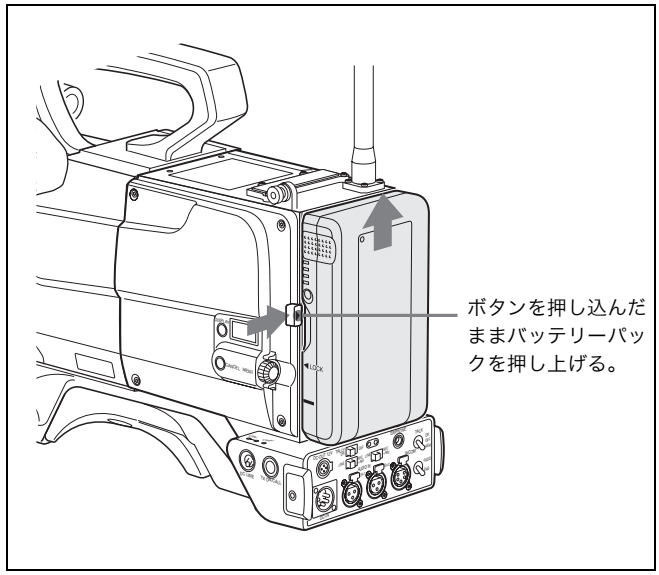


2 バッテリーパックを押し下げて、バッテリーパックの“LOCK”表示部の矢印を本機のラインに合わせる。



バッテリーパックを取り外すには

取り外すときは、DC LINE スイッチをあらかじめ OFF にしてください。



ご注意

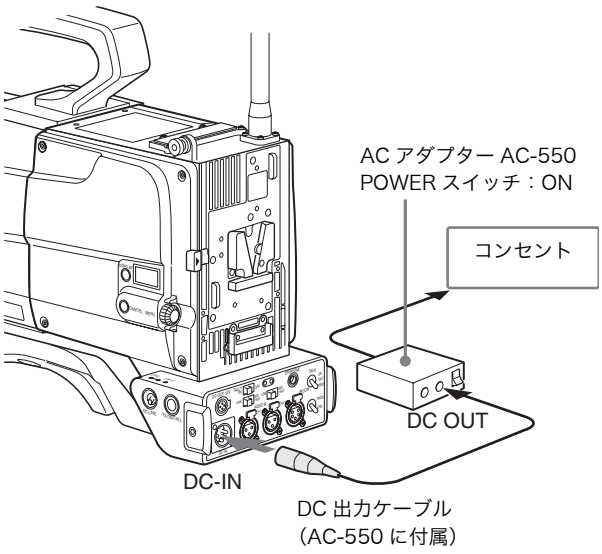
インフォリチウムバッテリーを使用する場合は、ディスプレイの残量表示が電圧表示から％表示に変わります。

AC 電源での運用

別売りの AC アダプター AC-550 または AC-DN2B を使用して、AC コンセントから電源を取ることもできます。

AC アダプター AC-550 使用時

AC アダプター AC-550 を介して、下の図のように本機を AC 電源に接続し、AC-550 の POWER スイッチを ON にします。



AC アダプター AC-DN2B 使用時

AC アダプターAC-DN2B をバッテリーパックと同様に本体に装着し、AC 電源に接続します。
AC-DN2B は最大 150W までの電源を供給できます。

ご注意

AC-DN1 は供給電力が少ないため、使用しないでください。

メニュー設定

本機では、ディスプレイに表示されるメニューによって、各種の設定を行います。
設定は電源を切っても保持されます。

メニューの構成

Wireless（ワイヤレス）メニュー

項目	サブメニュー	設定値（初期設定）
Freq	—	CH1 ～ CH7（CH4）
Freq	—	2406 ～ 2478MHz（2442MHz）
RF Power	—	High、Low（Low）
Mode	—	Standard、Robust、HiPicture、STD-LD、ROB-LD（Standard）
Interleave	—	Fast、Run、Walk、OFF（Fast）
Emission	—	OFDM、CW、OFF（OFDM）
Scramble	Scramble	*** (AAA)

Freq（上段）：送信周波数をチャンネル (12 MHz 間隔）で選択します。
CH1: 2406 MHz
CH2: 2418 MHz
CH3: 2430 MHz
CH4: 2442 MHz
CH5: 2454 MHz
CH6: 2466 MHz
CH7: 2478 MHz
本機と組み合わせて使用するレシーバー WLL-RX50/RX55 も同じチャンネルに設定してください。
Freq （下段）で CH 1 から CH 7 の周波数と一致しない周波数を設定すると、チャンネル表示は「CH–」になります。）

Freq（下段）：送信周波数を周波数で選択します。1 MHz 間隔で設定できます。
本機と組み合わせて使用するレシーバー WLL-RX50/RX55 も同じ周波数に設定してください。

RF Power：RF 出力を切り換えます。
High：遠距離の伝送時に使用します。
Low：10m 以下程度の近距離で使用します。

Mode：伝送モードを選択します。
Standard：標準的なモードです。
Robust：より安定して送信するモードです。Standard に比べて画質は低下します。
HiPicture：より高画質の映像を送信するモードです。Standard に比べて安定度は低下します。

STD-LD：Standard モードの低遅延モードです。
Standard に比べて安定度は低下します。
ROB-LD：Robust モードの低遅延モードです。
Robust に比べて安定度は低下します。

Interleave：タイムインターリーブ（時間軸データ並び替え）モードを選択します。OFF に設定すると並び替えは行なわれません。通常 Fast モードで使用します。Fast、Run、Walk の順に安定度は強化されますが、システムディレーが増加します。

Emission：RF 送信方式を選択します。OFF に設定すると送信されません。

Scramble：サブメニューで 3 桁スクランブルコードの設定を行います。

ご注意

本機と組み合わせて使用するレシーバー WLL-RX50/RX55 のデスクランブルコードと同じ値に設定してください。

Audio（オーディオ）メニュー

項目	サブメニュー	設定値（初期設定）
Incom	MIC	Dynamic、Carbon（Dynamic）
	MIC	Balance、Unbalance（Balance）
	Gain	− 60、− 50、− 40、− 30、− 20 dB（− 60 dB）
	Side Tone	High, Low (Low)
	Level	0 ～ 99（0）
	Low Limit	0 ～ 99（25）
Audio	Data	Audio 1、Slot In（Slot In）
	CH-1	CAM、Audio 1、Slot In（Audio 1）
	Gain	− 60、− 50、− 40、− 30、− 20 dB（− 60 dB）
	CH-2	Audio 2
	Gain	− 60、− 50、− 40、− 30、− 20 dB（− 60 dB）
	Audio 1	+48, +12 (+48)
	Audio 2	+48, +12 (+48)
Earphone	Level	0 ～ 99（50）
	CH-1	ON、OFF (OFF)
	CH-2	ON、OFF (OFF)
	Incom	ON、OFF (ON)

Incom：インターカム用ヘッドセットのマイクの仕様を設定します。
MIC：Dynamic（ダイナミックマイク）か Carbon（カーボンマイク）かを 1 行目で選択します。
Dynamic を選択したときは、2 行目で Balance（平衡）か Unbalance（不平衡）かを選択してください。
Gain：マイクゲインを設定します。使用するヘッドセットに合わせて選択してください。
WLL-RX55 と組み合わせてカメラコントロール機能を使用している状態では、本機で設定することはできません。WLL-RX55 で設定してください。
Side Tone：サイドトーンレベルを設定します。
Level：受信レベル（ヘッドセットの音量）を調節します。
Low Limit：レシーブレベルの下限を設定します。インターカムレシーブ音声をロータリーエンコーダーで調整するとき、レベルを絞り切りにするか、音声を残すかを設定できます。

Audio：外部音声入力を設定します。
Data： 無線カメラコントロール用信号の入力を選択します。
Slot In：スロットに装着した WRR-855 を使用するとき
Audio 1：AUDIO CH-1 端子に接続した WRR-860 を使用するとき
CH-1：AUDIO CH-1 信号の入力を選択します。
CAM: カメラのマイクを使用するとき
Audio 1：AUDIO CH-1 端子に接続した信号を使用するとき
Slot In：WRR-855 を音声入力として使用するとき

ご注意

Data で Slot In を選択した場合は、CH-1 で Slot In を選択しても、Data が優先されます。

Gain：AUDIO CH-1 端子のマイクゲインを選択します。
CH-2：Audio 2 固定 (AUDIO CH-2 端子への入力)。
Gain：AUDIO CH-2 端子のマイクゲインを選択します。
Audio 1：AUDIO CH-1 端子に接続したマイクに供給する電源電圧を選択します。
Audio 2：AUDIO CH-2 端子に接続したマイクに供給する電源電圧を選択します。

Earphone：イヤホン出力を設定します。
Level：出力レベルを設定します。数字を大きくすると、音量が大きくなります（イヤホン出力レベルは、インターカムレシーブレベルと連動して変化します）。
CH-1：チャンネル 1 音声を ON/OFF します。
CH-2：チャンネル 2 音声を ON/OFF します。
Incom: インターカム音声を ON/OFF します。

Setup（セットアップ）メニュー

項目	サブメニュー	設定値（初期設定）
Default Set	—	No、Yes (No)
R-Back Tally	+Call	ON、OFF (ON)
	+BATT Alarm	ON、OFF (ON)
Low Batt	—	5 ～ 15% (10%)
Low Batt	—	10.9 ～ 11.5V (11.1 V)
Video	—	NTSC、PAL (PAL)
RET1	—	VBS、CHARA（CHARA）

項目	サブメニュー	設定値（初期設定）
TS Set	PGM No.	(0x0001)
	PID video	(0x0100)
	PID audio	(0x0101)
	PID PMT	(0x0200)
	PID PCR	(0x0050)

Default Set : Yes を選択すると、ビデオシステムを除くメニュー項目が初期設定の状態に戻ります。

R-Back Tally : タリーランプ(赤)の表示内容を設定します。

+**Call:** コール信号入力表示を ON/OFF します。

+**BATT Alarm:** 入力電圧低下警告表示を ON/OFF します。

Low Batt（上段）: インフォリチウムバッテリー使用時にバッテリーの消耗を警告する残量 (%) を設定します。

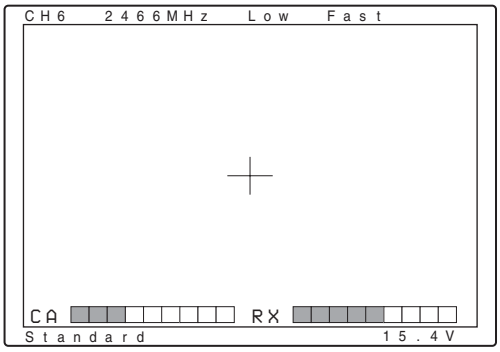
Low Batt（下段）: インフォリチウム以外のバッテリー使用時にバッテリーの消耗を警告する電圧値を設定します。

Video : ビデオシステムを選択します。

RET1 : 接続したカメラの RET1 ボタンを押したときの出力信号を選択します。

VBS : VBS/SDI IN 端子に入力された映像信号が出力されます。

CHARA : カメラのビューファインダー上に本機のディスプレイと同様のステータス表示が表示されます。



TS Set : サブメニューで送信パラメーターを設定します。

Status（ステータス）メニュー

セットの状態表示のみで設定は行えません。

項目	サブメニュー	設定値（初期設定）
PLD Version	IF	x.xx
	VPR	x.xx
	DPR	x.xx
Serial No.	—	xxxxxx
Sys Timer	—	xxxxx H
EL Timer	—	xxxxx H

PLD Version : 各基板の PLD ソフトウェアのバージョンを表示します。

Serial No. : 本機のシリアル番号（6 桁）を表示します。

Sys Timer : システムの累積動作時間を表示します。

EL Timer : EL ディスプレイの累積動作時間を表示します。

メニューを設定する

1 DC LINE スイッチを ON にして本機の電源を入れる。

ディスプレイが点灯します。
表示がステータス表示 （11 ページ）になったら、メニュー操作を開始できます。

ディスプレイが消灯しているときは、DISPLAY ボタンを押して点灯させてください。

2 MENU ダイヤルを軸方向に押す。

メニュー項目選択モードになり、ディスプレイにメインメニューが表示されます。

```
    * Menu *
→Wireless    >>
 Audio       >>
 Setup       >>
 Status      >>
```

3 MENUダイヤルを回して、設定するメニュー項目にカーソル（→）を合わせる。

ダイヤルを下に回すとカーソルが下に、上に回すと上に移動します。

4 MENU ダイヤルを押す。

選択したメニュー項目が表示されます。

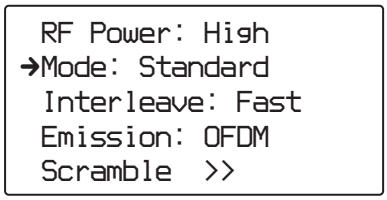
例 : Wireless を選択

```
   * Wireless *
→Freq:  CH1
 Freq:  2406MHz
 RF Power:  High
 Mode:  Standard
```

5 MENU ダイヤルを回して、設定する項目にカーソル(→)を合わせる。

ダイヤルを下に回すとカーソルが下に、上に回すと上に移動し、表示がスクロールします。

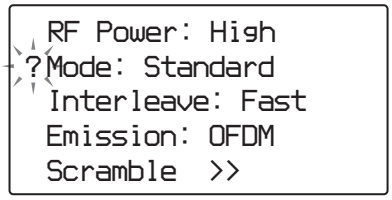
例：



6 MENU ダイヤルを押す。

カーソル（→）が？の点滅に変わります。

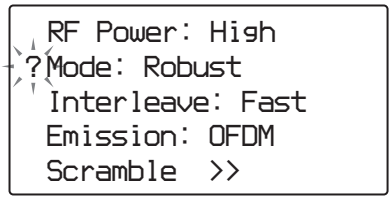
例：



>> が表示されている項目には、サブメニューがあります。下の階層を順次選択して設定を行います。

7 MENU ダイヤルを回して、設定したい値を表示させる。

例：



設定を取り消すには

CANCEL ボタンを押します。手順 **5** の状態に戻ります。

8 MENU ダイヤルを押す。

？が → に戻り、設定が反映されます。

同様に他の項目も設定し、設定が終わったら CANCEL ボタンを押してメニューを抜けます。
通常のステータス表示に戻ります。

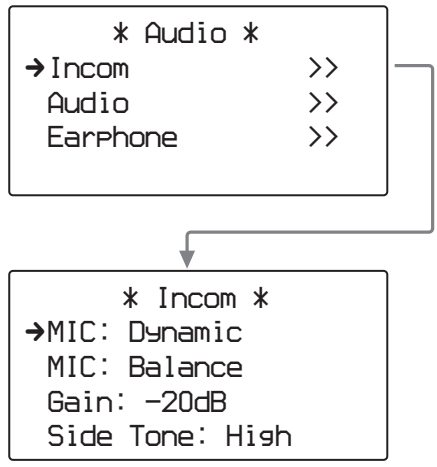
サブメニューのある項目を設定するとき

手順 **4** に続けて次のように操作します。

MENU ダイヤルを回してサブメニューを設定する項目にカーソル（→）を合わせ、MENU ダイヤルを押す。

対応するサブメニューが表示されます。

例：

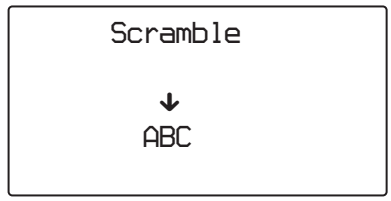


スクランブルコードなどを設定するとき

英数字（スクランブルコードなど）を 1 桁ずつ設定する項目は次のように操作します。

1 MENU ダイヤルを回して、設定する桁にカーソル（↓）を合わせる。

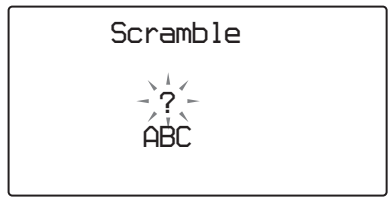
例：



2 MENU ダイヤルを押す。

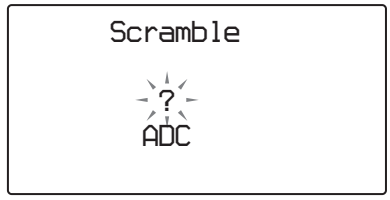
カーソル（↓）が？の点滅に変わります。

例：



3 MENU ダイヤルを回して、設定したい値を表示させる。

例：



設定を取り消すには

CANCEL ボタンを押します。手順 **1** の状態に戻ります。

4 MENU ダイヤルを押す。

？が ↓ に戻ります。

同様に他の桁も設定し、設定が終わったら CANCEL ボタンを押して、ひとつ上の階層に戻ります。

メニューモードを抜けるときは、もう一度 CANCEL ボタンを押します。
通常のステータス表示に戻ります。

ご注意

- Freq、RF Power を変更した場合、設定操作後は送信が停止し、「TX OFF」と表示されます。
  それ以外の項目は、送信を中断することなく変更できます。
- 設定を変更した場合は、MENU ダイヤルを押して変更を確定させた時点で新しい設定値が有効になります。

送信

送信を開始するには

1 DC LINE スイッチで本機の電源を入れる。

2 カメラの電源を入れる。

3 TX ON/CALL ボタンを押す。

カメラの映像が直ちに送信されます。

送信を止めるには

DC LINE スイッチを OFF にします。
メニュー操作で OFF にすることもできます。

エラーメッセージ

エラーが発生すると、次のようなエラーメッセージが表示されます。

Com Error
理由：通信がいったん確立した後に途切れた。WLL-RX55と通信できない。
処置：本機から WLL-RX55 への通信状況、WLL-RX55 から本機への UHF 状況を確認してください。

Emission CW
理由：メニューで CW に設定されている。
処置:メニュー設定を OFDM に変更する。または電源を OFF にし、再度 ON にする。

LOW Battery
理由：電源電圧がメニューで設定した値以下。
処置：バッテリーを交換する。または電源電圧を上げる。

No Video
理由：映像信号入力が検出されない。
処置：以下を確認する。
- カメラの電源
- 送信機とカメラの勘合
- VBS/SDI IN 端子の SDI 入力信号（本機のみ通電しているとき）

NTSC
理由：送信機設定 PAL 時、NTSC 映像信号が入力された。
処置：カメラを PAL 機に変更する。または設定を NTSC にする。

PAL
理由：送信機設定 NTSC 時、PAL 映像信号が入力された。
処置：カメラを NTSC 機に変更する。または設定を PAL にする。

Phase Adj
理由：カメラの V 位相調整中（送信はされません）。
処置：しばらくお待ちください。調整が終わると自動的にメッセージが消えます。

TX OFF
理由：送信実行指示待ち。
処置：TX ON/CALL ボタンを押して送信を開始する。

以下のメッセージが表示された場合は、カメラの電源確認、入力信号の接続確認（68 ピンコネクターの勘合など）の後、ソニーのサービス担当者または営業担当者までご連絡ください。

CHU Com NG
理由：カメラと本機との間で通信できない。

DPR PLD NG
理由：DPR 基板の PLD に何らかの問題が生じた。

ENC Config NG
理由：エンコーダーを初期化できない。

RF PLL Unlock
理由：送信モジュールの PLL がロックしない。

VPR PLD NG
理由：VPR 基板の PLD に何らかの問題が生じた。

主な仕様

一般

電源	12V DC
消費電流	1.25 A
動作温度	− 20 ℃〜+ 45 ℃
保存温度	− 20 ℃〜+ 60 ℃
最大外形寸法	132 × 214 × 176mm (幅 / 高さ / 奥行き)(突起部含まず)
質量	2 kg (アンテナ、バッテリーパック、ポータブルチューナー含まず)

高周波部

送信周波数範囲	2402 〜 2482MHz
送信中心周波数範囲	2406 〜 2478MHz
占有帯域幅	8MHz
空中線電力	10mW/MHz
アンテナ利得	4.0dBi
アンテナ指向性	全指向性
変調方式	16QAM-OFDM、QPSK-OFDM

入出力

DC IN	外部 DC 入力、10.5 〜 17V DC XLR 4 ピン(オス)
RF OUT	N 型特殊コネクター、50Ω
DC OUT	10.5 〜 17V DC(DC IN 電圧)、200mA
VBS/SDI IN	BNC 型、75Ω 入力
SPARE	BNC 型、75Ω 出力
AUDIO IN(CH-1/CH-2)	XLR 3 ピン(メス)
INCOM	XLR 5 ピン(メス)
EARPHONE	ミニジャック
REMOTE	丸型 8 ピン
WRR 用スロット	D-sub 15 ピン

付属品

送信アンテナ(1)
取扱説明書(1)
CD-ROM(1)

別売りアクセサリー

UHF シンセサイザーチューナーユニット WRR-855/860
バッテリーパック BP-L60A/L40A/M50/M100/IL75
AC アダプター AC-550、AC-DN2B

本機は、電波法第 4 条、電波法施行規則第 6 条により、技術基準適合証明を受けております。

本機には、(財) 無線設備検査検定協会の技術基準適合証明ラベルが貼ってあります。
このラベルをはがしたり、本機の内部を改造して使用することは、電波法で禁じられています。

本機使用上のご注意

この機器の使用周波数は、2.4GHz 帯です。この周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等(以下「他の無線局」と略す)が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかにこの機器の使用チャンネルを変更するか、使用場所を変えるか、または機器の運用を停止(電波の発射を停止)してください。
3. 不明な点その他お困りのことが起きたときは、ソニーのサービス担当者または営業担当者までお問い合わせください。

2.4OF4

この表示は、2.4 GHz 帯を使用し、変調方式として OFDM 変調方式を採用、与干渉距離の目安が 40m であることを意味しています。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

WARNUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten nur qualifiziertem Fachpersonal.

For the customers in the U.S.A.

Important Notice

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and body (excluding extremities: hands, wrists and feet).

FCC Radiation Exposure Statement:
The available scientific evidence does not show that any health problems are associated with using low power wireless devices. There is no proof, however, that these low power wireless devices are absolutely safe. Low power Wireless devices emit low levels of radio frequency energy (RF) in the microwave range while being used. Whereas high levels of RF can produce health effects (by heating tissue), exposure to low level RF that does not produce heating effects causes no known adverse health effects. Many studies of low level RF exposures have not found any biological effects. Some studies have suggested that some biological effects might occur, but such findings have not been confirmed by additional research. The Wireless Camera Transmitter (WLL-CA55) has been tested and found to comply with the Federal Communications Commission (FCC) guidelines on radio frequency energy (RF) exposures. The maximum SAR levels tested for the Wireless Camera Transmitter (WLL-CA55) has been shown to be 1.19 W/kg at Head.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Canada
Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired opoeration of the device.

The term "IC:" before the radio certification number only signifies that the Industry Canada technical specifications were met.

IC Exposure of Humans to RF Fields
The installer of this radio equipment must ensure that the antenna is located or pointed such that it does not emit RF field in excess of Health Canada limits for the general population; consult Safety Code 6, obtainable from Health Canada's website: *http://www.hc-sc.gc.ca/rpb*

Pour les utilisateurs aux Canada
L'utilisation doit répondre aux deux conditions suivantes : (1) ce matériel ne doit pas provoquer de brouillage et (2) il doit accepter tout brouillage, même celui qui est susceptible d'affecter son fonctionnement.

La mention « IC: » devant le numéro de certification/ homologation signifie uniquement que les spécifications techniques d'Industrie Canada sont remplies.

Exposition humaine aux champs de radiofréquences (Industrie Canada)
L'installateur de ce matériel radio doit s'assurer que l'antenne est située ou orientée de telle manière à ne pas émettre un champ de radiofréquence dépassant les limites spécifiées par Santé Canada pour la population générale ; consultez le Code de sécurité 6, disponible sur le site Web de Santé Canada : *http://www.hc-sc.gc.ca/rpb*

CE

For the customers in Europe
Hereby, Sony Corporation, declares that this WLL-CA55 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the Directive 1999/5/EC.
For details, please access the following URL:
http://www.compliance.sony.de/

This product is intended to be used in the following countries : Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, United Kingdom, Iceland, Norway, Switzerland, Liechtenstein, and Lithuania.

Note for the users in Spain
Carrier frequencies only allowed 2421, 2449 and 2477 MHz in Spain.

Note for the users in France
For using 100 mW RF power in France, only the carrier frequencies in the range of 2446.5 to 2483.5 MHz are allowed.

Note for the users in Italy
Usage of the above mentioned device is regulated under Italian law:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (activity subject to general authorization) and art. 105 (free usage), and for private usage;
- D.M. 28/5/03, for providing to the general public access to R-LAN networks and services.

Pour les clients en Europe
Sony Corporation déclare par ces présentes que le WLL-CA55 est conforme aux exigences essentielles et aux dispositions applicables de la Directive 1999/5/EC.
Pour les détails, accédez à l'URL suivante :
http://www.compliance.sony.de/

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les pays suivants : Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni, Islande, Norvège, Suisse, Liechtenstein et Lituanie.

Pour les utilisateurs en Espagne
Les fréquences porteuses autres que 2421, 2449 et 2477 MHz ne peuvent pas être utilisées en Espagne.

Pour les utilisateurs résidant en France
Pour l'utilisation de la puissance radioélectrique de 100 mW en France, seules les fréquences porteuses comprises entre 2446,5 et 2483,5 MHz sont acceptées.

Pour les utilisateurs résidant en Italie
L'utilisation de l'appareil mentionné ci-dessus est régie par la loi italienne:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (activité soumise à autorisation générale) et art. 105 (usage libre) et pour usage privé ;
- D.M. 28/5/03, pour la fourniture d'accès public général aux réseaux locaux et services R-LAN.

Für Kunden in Europa
Hiermit erklärt Sony Corporation, dass die vorliegende Einheit WLL-CA55 den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.
Einzelheiten finden Sie unter folgendem URL:
http://www.compliance.sony.de/

Dieses Produkt ist für den Gebrauch in den folgenden Ländern vorgesehen:
Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Großbritannien, Island, Norwegen, Schweiz, Liechtenstein und Litauen.

Hinweis für Benutzer in Spanien
Andere Trägerfrequenzen als 2421, 2449 und 2477 MHz können in Spanien nicht verwendet werden.

Hinweis für Benutzer in Frankreich
Für die Benutzung von 100-mW-HF-Signalen in Frankreich sind nur die Trägerfrequenzen im Bereich von 2446,5 bis 2483,5 MHz zugelassen.

Hinweis für Benutzer in Italien
Der Gebrauch des oben genannten Geräts ist durch das italienische Gesetz geregelt:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (Aktivität unterliegt allgemeiner Genehmigung) und art. 105 (freier Gebrauch), und für privaten Gebrauch.
- D.M. 28/5/03 für den Zugang der Öffentlichkeit zu R-LAN-Netzwerken und -Diensten.

Per clienti in Europa
Sony Corporation dichiara con la presente che questo WLL-CA55 è conforme ai requisiti essenziali e altre clausole pertinenti della direttiva 1999/5/EC.
Per i dettagli, consultare l'URL che segue:
http://www.compliance.sony.de/

Questo prodotto è destinato all'uso nei seguenti paesi: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia, Regno Unito, Islanda, Norvegia, Svizzera, Liechtenstein e Lituania.

Nota per gli utilizzatori in Spagna
Non è possibile usare in Spagna frequenze portanti diverse da 2421, 2449 e 2477 MHz.

Nota per gli utilizzatori in Francia
Per l'uso della potenza RF a 100 mW in Francia, sono consentite solo le frequenze portanti nell'intervallo compreso tra 2446,5 e 2483,5 MHz.

Nota per gli utilizzatori in Italia
Si la presente inoltre che l'uso dell'apparato in esame é regolamentato da:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (attività soggette ad autorizzazione generale) e art. 105 (libero uso), per uso privato;
- D.M. 28/5/03, per la fornitura al pubblico dell'accesso R-LAN alle reti e ai sevizi di telecomunicazioni.

Para los clientes de Europa
Sony Corporation declara aquí que este modelo, WLL-CA55, cumple los requisitos esenciales y demás provisiones pertinentes de la Directiva 1999/5/EC.
Para obtener información detallada, vaya a la siguiente dirección URL:
http://www.compliance.sony.de/

Este producto está destinado a utilizarse en los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Islandia, Italia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza.

Nota para los usuarios de España
En España sólo se puede utilizar las frecuencias 2421, 2449 y 2477 MHz.

Nota para los usuarios de Francia
Para utilizar alimentación RF de 100 mW en Francia, soló se permiten las frecuencias portadoras en el intervalo de 2446,5 a 2483,5 MHz.

Nota para los usuarios de Italia
El uso del dispositivo antes mencionado está regulado por la ley italiana:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (actividad sujeta a autorización general) y art. 105 (uso libre), y para uso privado;
- D.M. 28/5/03, para proporcionar acceso al público en general a redes y servicios R-LAN.

Para clientes na Europa
A Sony Corporation declara que o WLL-CA55 está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições importantes da Directiva 1999/5/CE.
Para mais informações, aceda ao URL apresentado em seguida:
http://www.compliance.sony.de/

Este produto pode ser utilizado nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Holanda, Portugal, Espanha, Suécia, Reino Unido, Islândia, Noruega, Suíça, Liechtenstein e Lituânia.

Nota para os utilizadores em Espanha
Só é possível utilizar frequências portadoras 2421, 2449 e 2477 MHz em Espanha.

Nota para clientes em França
Para utilizar a potência RF 100 mW em França, só são permitidas as frequências do portador de 2446,5 a 2483,5 MHz.

Nota para clientes em Itália
A utilização do dispositivo acima mencionado é regulada pela lei italiana:
- D. Legs 1.8.2003, n 259, art. 104 (actividade sujeita a autorização geral) e art. 105 (uso livre) e para uso privado:
- D.M. 28/5/03, para oferecer ao público acesso às redes e serviços R-LAN.

Voor klanten in Europa
Sony Corporation verklaart hierbij dat deze WLL-CA55 voldoet aan de primaire vereisten en andere relevante voorschriften van richtlijn 1999/5/EC van de Europese Unie.
Voor verdere informatie bezoekt u de volgende website:
http://www.compliance.sony.de/

Dit product is bedoeld voor gebruik in de volgende landen: Belgi, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Itali, Liechtenstein, Litouwen, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, IJsland, Zweden en Zwitserland.

Opmerking voor klanten in Spanje
In Spanje kunnen geen andere draaggolffrequenties worden gebruikt dan 2421, 2449 en 2477 MHz.

Opmerking voor de gebruikers in Frankrijk
Voor het gebruik van 100 mW RF energie in Frankrijk, zijn alleen de draagfrequenties binnen het bereik van 2446,5 tot 2483,5 MHz toegestaan.

Opmerking voor de gebruikers in Italië
Het gebruik van het bovenvermelde apparaat is bij de Italiaanse wet geregeld:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (activiteit onderhevig aan algemene goedkeuring) en art. 105 (gratis gebruik), en voor privégebruik;
- D.M. 28/5/03, voor levering van toegang tot R-LAN-netwerken en -diensten aan het algemeen publiek.

För kunder i Europa
Sony Corporation förkunnar härmed att denna WLL-CA55 uppfyller de huvudsakliga kraven och andra relevanta villkor i direktivet 1999/5/EC.
Se följande URL för närmare detaljer:
http://www.compliance.sony.de/

Denna produkt är avsedd för användning i följande länder: Österrike, Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Grekland, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, Spanien, Sverige, Storbritannien, Island, Norge, Schweiz, Liechtenstein och Litauen.

Att observera för kunder i Spanien
Andra bärfrekvenser än 2421, 2449 och 2477 MHz går inte att använda i Spanien.

Att observera för kunder i Frankrike
Vid användning av 100 mW RF-ström i Frankrike är endast bärfrekvenser inom området 2446,5 till 2483,5 MHz tillåtna.

Att observera för kunder i Italien
Användningen av ovanstående apparat styrs av italiensk lag:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (aktivitet som kräver allmän auktorisering) och art. 105 (fri användning), samt för privat användning;
- D.M. 28/5/03, för att ge allmänheten tillgång till R-LAN-nätverk och tjänster.

For kunder i Europa
Sony Corporation erklærer herved, at denne WLL-CA55 er i overensstemmelse med de essentielle krav og andre relevante bestemmelser i direktiv 1999/5/EC.
åbn venligst den følgende URL angående detaljer:

http://www.compliance.sony.de/

Dette produkt er beregnet til brug i de følgende lande: Østrig, Belgien, Danmark, Finland, Frankrig, Tyskland, Grækenland, Irland, Italien, Luxembourg, Holland, Portugal, Spanien, Sverige, Storbritannien, Island, Norge, Svejts, Liechtenstein og Litauen.

Bemærkning for brugere i Spanien
Bærefrekvenser andre end 2421, 2449 og 2477 MHz kan ikke anvendes i Spanien.

Bemærkning til kunder i Frankrig
Ved brug af 100 mW RF-effekt i Frankrig er kun barefrekvenser i området 2446,5 til 2483,5 MHz tilladt.

Bemærkning til kunder i Italien
Brugen af ovenfor nævnte udstyr er reguleret af følgende love i Italien:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (aktivitet i forbindelse med generel godkendelse) og art. 105 (gratis brug) og for privat brug,
- D.M. 28/5/03, for at stille R-LAN-netværk og -tjenester til rådighed for offentligheden.

Euroopassa oleville asiakkaille
Sony Corporation vakuuttaa täten, että tämä WLL-CA55 vastaa direktiivin 1999/5/EC olennaisia vaatimuksia ja muita asiaankuuluvia määräyksiä. Katso tarkemmat tiedot osoitteesta:
http://www.compliance.sony.de/

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi seuraavissa maissa: Itävalta, Belgia, Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Kreikka, Irlanti, Italia, Luxemburg, Alankomaat, Portugal, Espanja, Ruotsi, Yhdistynyt kuningaskunta, Islanti, Norja, Sveitsi, Liechtenstein ja Liettua.

Huomautus Espanjassa oleville käyttäjille
Espanjassa ei voi käyttää muita kantotaajuuksia kuin 2421, 2449 ja 2477 MHz.

Huomautus ranskalaisille käyttäjille
Vain 2446,5 ja 2483,5 MHz väliset kantoaallon taajuudet ovat sallittuja käytettäessä 100 mW RF-virtaa Ranskassa.

Huomautus italialaisille käyttäjille
Yllä mainitun laitteen käytöstä säädetään Italian laissa:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (yleisluvan varainen toiminta) ja art. 105 (vapaa käyttö) sekä yksityiskäyttöön
- D.M. 28/5/03, R-LAN-verkkojen ja palveluiden toimittamisesta yleiseen käyttöön.

Για τους πελάτες στην Ευρώπη
Με το παρόν, η Sony Corporation, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή WLL-CA55 συμμορφώνεται με τις απαραίτητες απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/ΕΕ.
Για λεπτομέρειες, παρακαλούμε επισκεφτείτε την ακόλουθη διεύθυνση URL:
http://www.compliance.sony.de/

Το προϊόν αυτό προορίζεται για χρήση στις ακόλουθες χώρες:
Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισλανδία, Νορβηγία, Ελβετία, Λιχνενστάιν και Λιθουανία.

Σημείωση για τον χρήστη στην Ισπανία
Στην Ισπανία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν φέρουσες συχνότητες άλλων των 2421, 2449 και 2477 MHz.

ημείωση για τους χρήστες στην Γαλλία
α χρήση ραδιοφωνικών συχνοτήτων (RF) ισχύος
00 mW στη Γαλλία, επιτρέπονται μόνο οι φέρουσες υχνότητες εύρους από 2446,5 έως 2483,5 MHz.

Σημείωση για τους χρήστες στην Ιταλία
Η χρήση της προαναφερόμενης συσκευής ρυθμίζεται από την Ιταλική νομοθεσία:
- D. Lgs 1.8.2003, n.259, art. 104 (δραστηριότητα που υπόκειται σε γενική εξουσιοδότηση) και art. 105 (ελεύθερη χρήση), και για ιδιωτική χρήση,
- D.M. 28/5/03, για παροχή στο γενικό κοινό πρόσβαση σε δίκτυα και υπηρεσίες R-LAN.

Table of Contents

Using the CD-ROM Manual 32
CD-ROM System Requirements 32
Preparations 32
To Read the CD-ROM Manual 32
Overview 33
Features 33
Applicable Models 33
System Configuration Example 34
Locations and Functions of Parts 36
Attaching to the Video Camera 41
Attaching to the BVP-E10-series camera 41
Attaching to the BVP-950-series camera 41
Mounting the Portable Tuner 42
Mounting the WRR-855A 42
Mounting the WRR-860A 43
Power Supply 44
Operating on the Battery Pack 44
Operating on AC Power 45
Menu Settings 45
Menu Items 45
Setting the Menu Items 47
Transmission 49
Error Messages 50
Specifications 51

Using the CD-ROM Manual

The supplied CD-ROM includes operation manuals (Japanese, English, French, German, Italian, and Spanish versions).

CD-ROM System Requirements

The following are required to access the supplied CD-ROM disc:

- Computer: PC with Intel Pentium CPU
  - Installed memory: 64 MB or more
  - CD-ROM drive: ×8 or faster
- Monitor: Monitor supporting resolution of 800 × 600 or higher
- Operating system: Microsoft Windows Millennium Edition, Windows 2000 Service Pack 2, Windows XP Professional or Windows XP Home Edition

When these requirements are not met, access to the CD-ROM disc may be slow, or not possible at all.

Preparations

One of the following programs must be installed on your computer in order to use the operation manuals contained on the CD-ROM disc:

- Adobe Acrobat Reader Version 4.0 or higher
- Adobe Reader Version 6.0 or higher

If Adobe Reader is not installed, you can download it from the following URL:

http://www.adobe.com/

Reading the CD-ROM Manual

To read the operation manual contained on the CD-ROM disc, do the following:

1 Insert the CD-ROM disc in your CD-ROM drive.

A cover page appears automatically in your browser. If it does not appear automatically in the browser, double-click the index.htm file on the CD-ROM disc.

2 Select and click the operation manual that you want to read.

This opens the PDF file of the operation manual.

Note

If you lose the CD-ROM disc or become unable to read its content, for example because of a hardware failure, you can do one of the following:

- You can purchase a new CD-ROM disc to replace one that has been lost or damaged. Contact your Sony service representative.
- You can purchase printed versions of the operation manual (Japanese/English version). Contact your Sony service representative.
  When ordering, be sure to specify the part number of the manual you want.

Part No.	Model covered
3-808-859-0X	WLL-CA55

- Intel and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.
- Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Adobe, Acrobat, and Adobe Reader are trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Overview

The WLL-CA55 is a transmitter for a wireless camera system that transmits MPEG-2 video and audio in the 2.4 GHz band. It is designed to be mounted on a Sony portable video camera.
You can select the transmission frequency in the range of 2406 MHz to 2478 MHz in 1-MHz or 12-MHz steps.
The transmission distance is about 500 m (with no obstruction).

Features

Robust transmission thanks to COFDM system

Thanks to Sony's newly developed COFDM IC for modulation, the unit lets you configure a robust transmission system resistant to multipath fading.
COFDM: Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing

MPEG-2 format

Compression in MPEG-2 format yields high picture quality and low delay.

Small and lightweight transmitter

Thanks to Sony's newly developed IC and high-density surface-mount technology, the unit is small and light. It is easy to dock the unit onto a portable video camera.

No operation license is required

Basically, 2.4-GHz band wireless equipment does not require an operation license.

Time-interleaving function built in

Thanks to time-interleaving technology, the unit is strong in instantaneous changes and mobile transmission.

Low power consumption

Low power consumption allows battery operation when mounted on a portable video camera.

Scramble function built in

Thanks to the scramble function, it is possible to maintain security during transmission.

EL display and jog dial

High operability is achieved with the compact design. You can obtain clear vision even with low temperature.

When the WLL-RX55 wireless camera receiver and an optional wireless microphone system are used in combination, the following functions are also available:

Tally/Intercom signals for the camera

Tally and intercom signals from the WLL-RX55 can be received.

Wireless camera control

Connecting an optional remote control panel or remote control unit to the WLL-RX55 enables wireless camera control.

GENLOCK function

The necessary system delay is minimized by receiving a reference signal for external synchronization from the WLL-RX55.

Applicable Models

The WLL-CA55 can be used docked on one of the following Sony video camera models equipped with the 68-pin interface:
BVP-E10 series
BVP-950 series

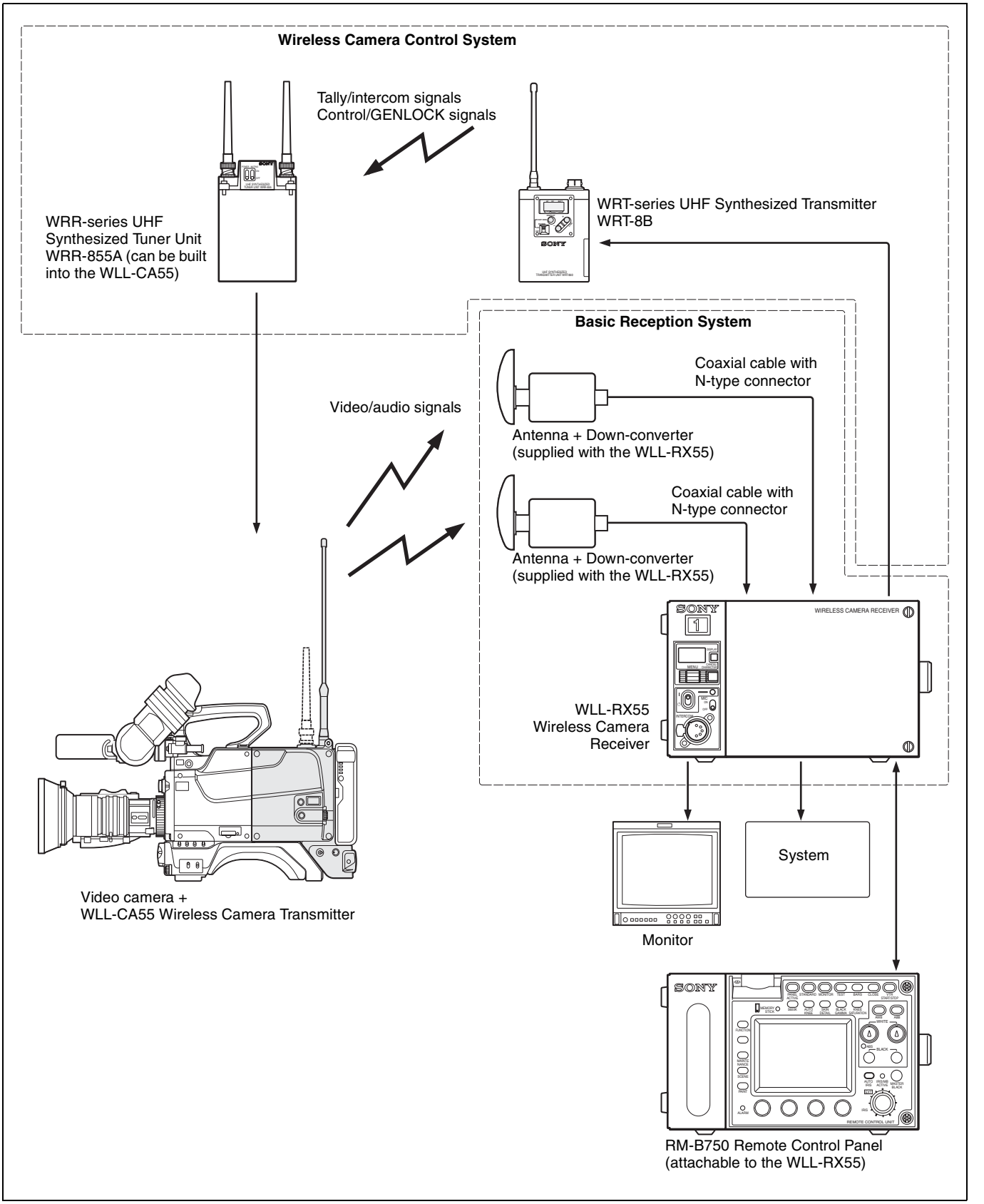
Confirmation of the Camera Version

When connecting the camera, confirm the version of the software installed in the camera to be connected.
If it does not match the versions shown below, software updating is required.
Contact your Sony dealer for updating.

Camera	Software Version
BVP-E10 series	1.07 or higher
BVP-950 series	1.50 or higher

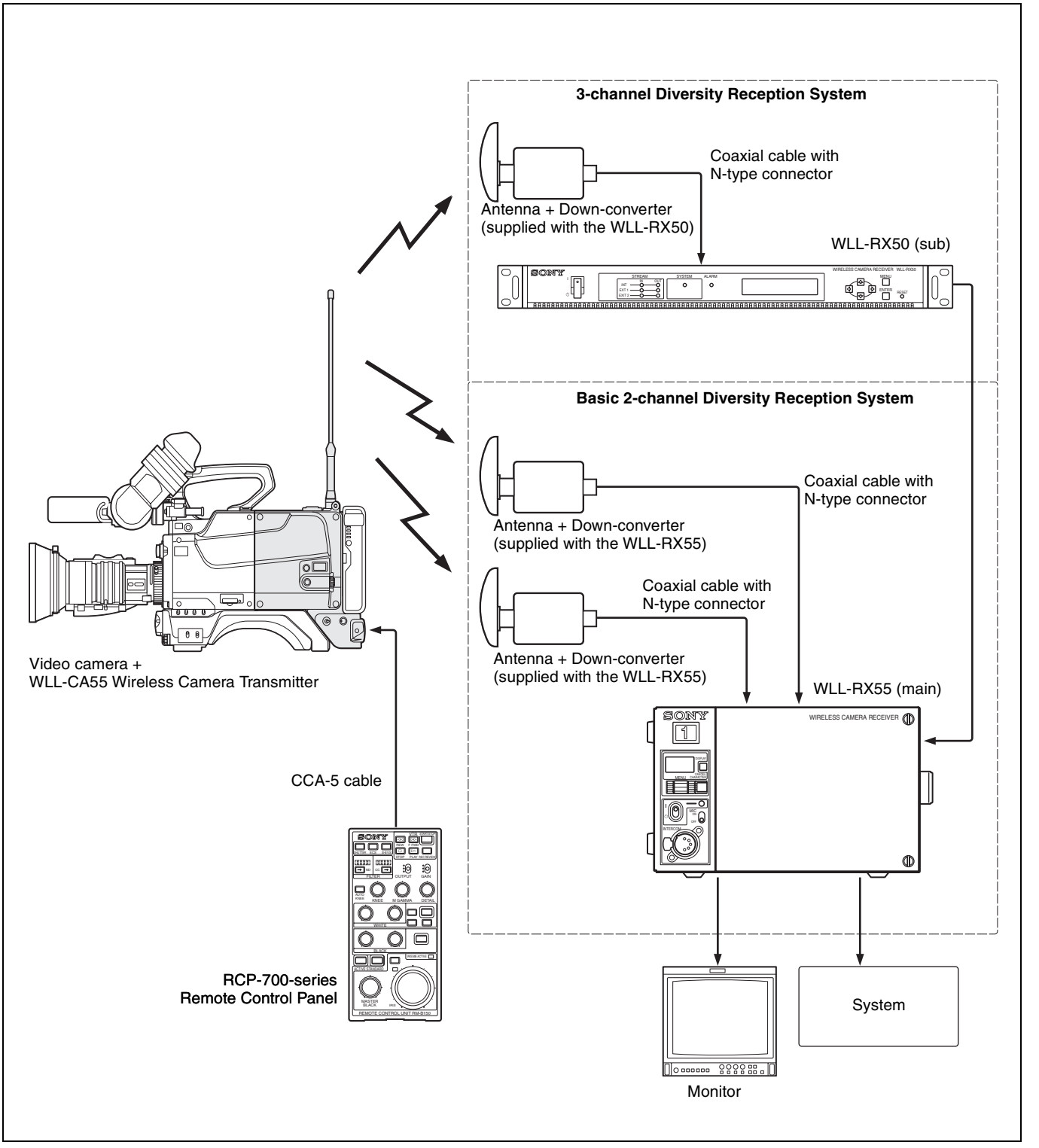
System Configuration Example

2-channel diversity reception system (one WLL-CA55 to one WLL-RX55)



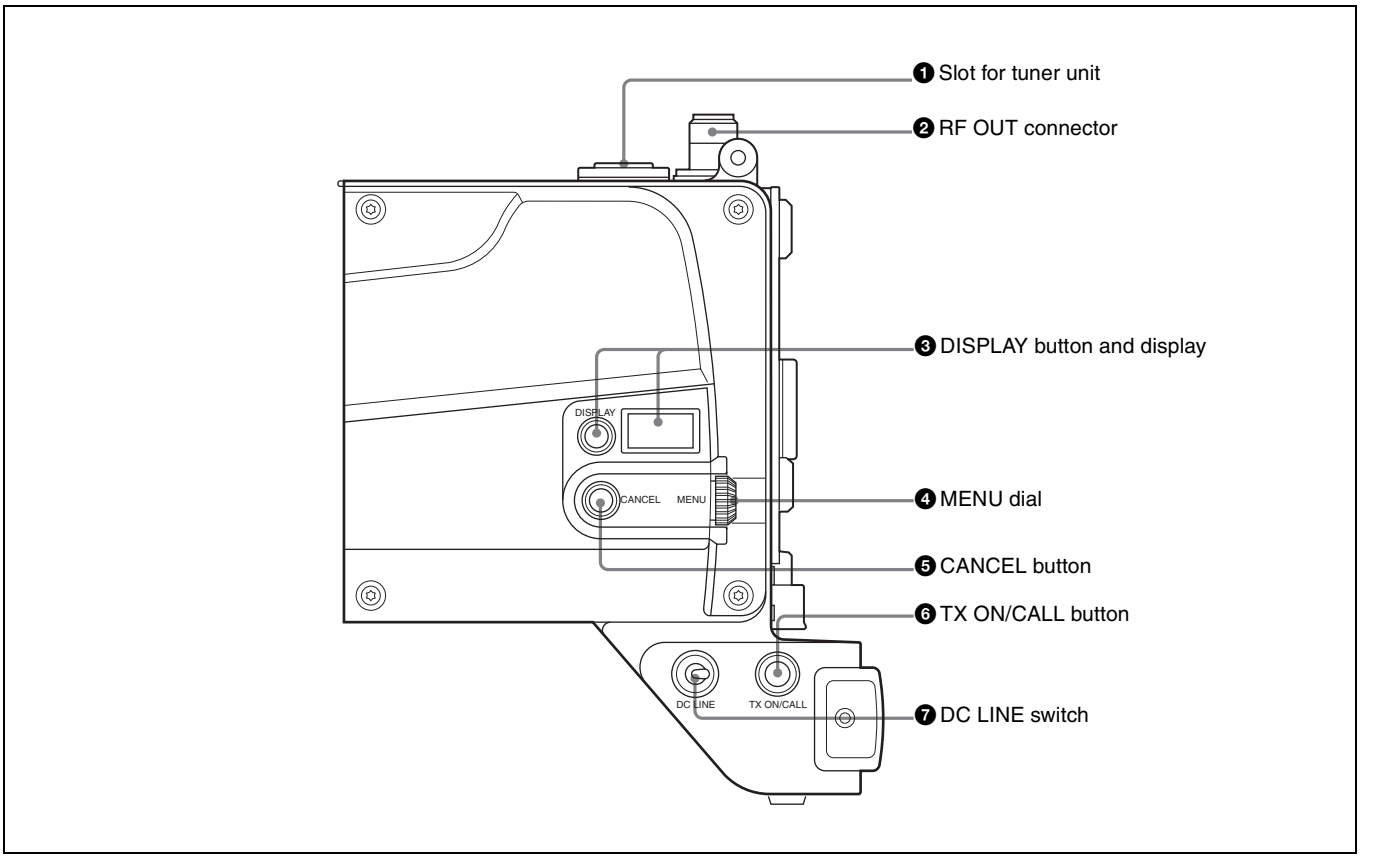
3-channel diversity reception system (one WLL-CA55 to one WLL-RX55 plus one WLL-RX50)

This system does not use the wireless camera control functions.



Locations and Functions of Parts

Inside panel



❶ Slot for tuner unit

Mount a WRR-855A UHF synthesized tuner unit of the wireless microphone system.

For details on mounting, see "Mounting the WRR-855A" on page 42.

❷ RF OUT connector

Mount the supplied transmission antenna.

Note

Do not use any antenna other than the supplied one.

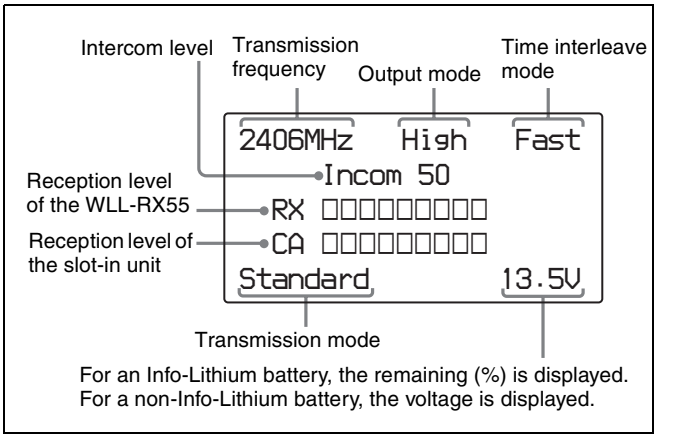
❸ DISPLAY button and display

The display shows various information, such as the operation statuses, setting menus, and alarm messages. You can turn the display ON/OFF with the DISPLAY button.

When you turn on the power to this unit, CPU initialization begins, and an initialization message appears.

When the initialization ends, the display changes to the status indications.

Status indications



If an error is generated, an alarm message will be displayed at the center of the display.

When using an Info-Lithium battery, an alarm will be displayed for the value set for "Low Batt" (percentage) of the Setup menu. For a non-Info-Lithium battery, it will be displayed for the value set for "Low Batt" (voltage).

The display will automatically enter Screen Save mode if you do not operate the transmitter in normal Transmission mode for a while.
To obtain the display again, press the DISPLAY button.

❹ MENU dial
Use this dial for making menu settings, including transmission frequency and intercom level.

For details on menu operations, see "Menu Settings" on page 45.

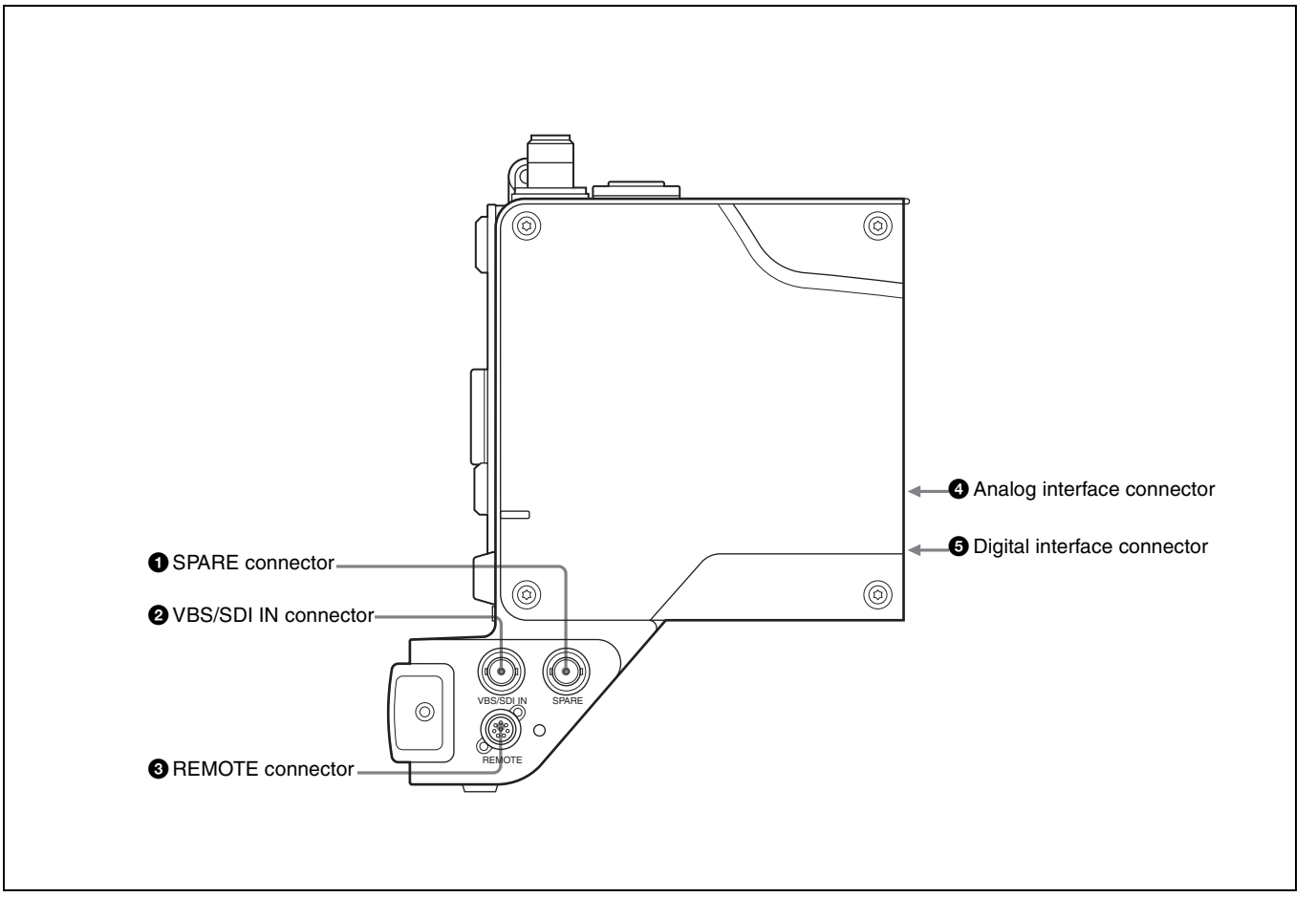
❺ CANCEL button
Press the button to return to the upper menu layer in a menu operation.

For details on menu operations, see "Menu Settings" on page 45.

❻ TX ON (transmission start)/CALL button
Press to start transmission.
During transmission, the button functions as the CALL button.
To terminate transmission, turn off the power of the transmitter by setting the DC LINE switch to OFF.

❼ DC LINE switch
To turn the power to the unit ON/OFF.
When the unit is not being used, leave the switch in the OFF position (right).
When you set it to the center ON position, power is supplied to the transmitter only.
When you slide it further to the left ON position, power is also supplied to the camera on which the transmitter has been mounted.

Outside panel



❶ SPARE connector (BNC type)
An extra connector for video output.

For details on the connection, consult your Sony dealer.

❷ VBS/SDI IN connector (BNC type)
To accept an external synchronization (GENLOCK) signal, return video signal, or external SDI signal.

VBS IN mode: When the DC LINE switch is set to the left ON position (camera power ON), the connector functions as VBS IN, and the unit accepts the GENLOCK signal or a return video signal. The input GENLOCK signal or return video signal is supplied to the camera's RET2.
To output the signal to RET1, use the Setup menu (page 46) of this unit.

SDI IN mode: When the DC LINE switch is set to the center ON position (only this unit is on), the connector functions as SDI IN, and the unit accepts an external SDI signal. The SDI signal being input will be transmitted.

Note

Supplying a signal which does not match the mode may cause a malfunction, such as no video transmission or distorted video.

❸ REMOTE connector (8-pin)
Connect an RCP-700-series remote control panel. The connection cable can be extended to 50 m at maximum.

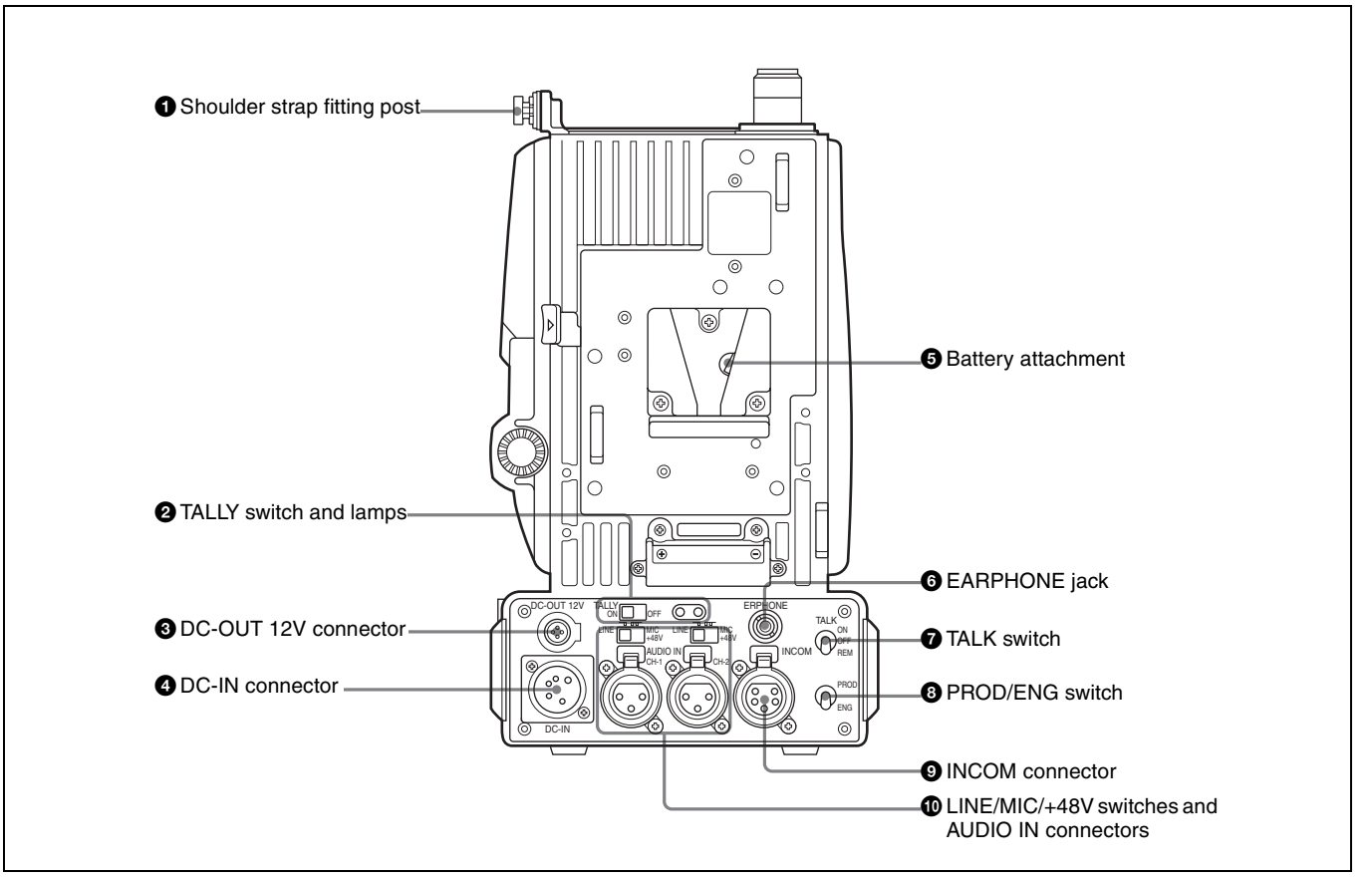
Note

This connector cannot be used when you use the wireless camera control functions via the WLL-RX55 using the WRR-855A/860A tuner unit.

❹ Analog interface connector (68-pin)
For data communication with an analog camera.

❺ Digital interface connector (68-pin)
For data communication with a digital camera.

Back panel



❶ Shoulder strap fitting post
Attach one end of a shoulder strap to this fitting post and the other end to the fitting post of the camera.

❷ TALLY switch and lamps
With the switch set to ON, the red lamp (for red tally) or green lamp (for green tally) lights when a tally signal from the WLL-RX55 is received.
The operation mode of the red lamp can be changed with the R-Back Tally setting of the Setup menu (page 46).

❸ DC-OUT 12V connector
To supply power (max. 200 mA) to a portable tuner, such as the WRR-860A UHF Synthesized Diversity Tuner.

Note
Do not connect any other equipment other than a portable tuner.

❹ DC-IN connector
When operating the unit (and the camera) on AC power, connect to the AC-550/550CE AC Adaptor (optional) using the DC output cable supplied with the AC-550/550CE.

❺ Battery attachment
Attach an optional battery pack.

The AC-DN2B AC adaptor can also be attached for AC operation.
When power is supplied to the DC-IN connector, it has priority.

❻ EARPHONE jack
Connecting an earphone permits you to monitor the audio from the microphone or the intercom. You can set the monitor level with the Earphone setting of the Audio menu (page 46).

❼ TALK switch
To select the voice transmission mode to the WLL-RX55:
OFF: No to send the voice of the camera operator to the WLL-RX55.
ON: To send the voice of the camera operator to the WLL-RX55.
REM (remote): Transmission of the camera operator's voice to the WLL-RX55 is turned on and off by the VTR button on the video camera or lens or the INCOM button of the camera.

Note
To turn on/off the transmission of voice by the VTR button on the video camera or lens, menu setting on the camera is required.

Refer to the operation manual of the camera.

❽ PROD/ENG (producer/engineer) switch
To switch the intercom line:
PROD: To select the producer line
ENG: To select the engineer line

❾ INCOM (intercom) connector (XLR 5-pin)
Used to connect a headset to enable receiving of program/intercom audio and sending intercom audio.
Perform the Incom settings of the Audio menu according to the headset to be used.

For details on the headset settings, see "Audio Menu" on page 46.

❿ LINE/MIC (microphone) /+48V switches and AUDIO IN connectors (XLR 3-pin)
Used to connect to the audio output connectors of an audio device to be used as the line-input signal source or to microphones.
Set the switches according to the connected device.
The left set is for channel 1 and the right set is for channel 2.
LINE (left position): Line input (–20 dB)
MIC (center position): Microphone input (no power supply)
+48V (right position): Microphone input (supplying +48 V phantom power to the connected microphone). To supply +12V AB power, use the Audio menu.

The connector for channel 1 also accepts signal for wireless camera control.

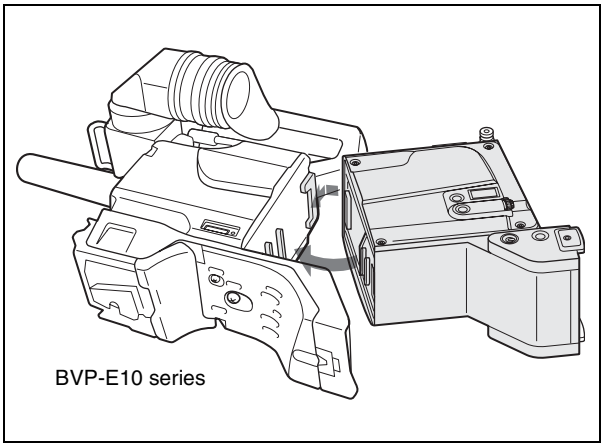
For details, see "Audio Menu" on page 46.

Attaching to the Video Camera

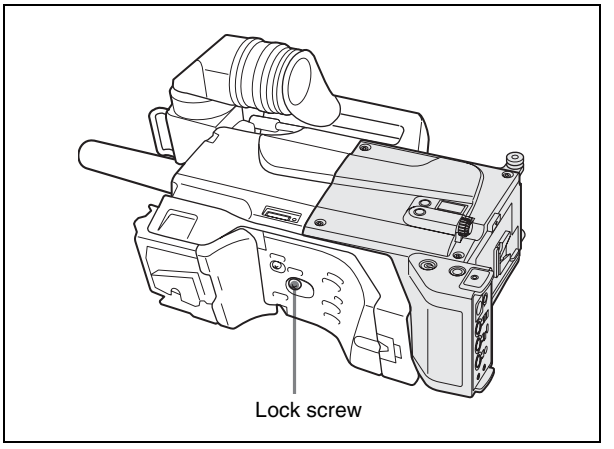
Attach the WLL-CA55 to the video camera as shown below so that the 68-pin connectors on both units are connected.

Attaching to the BVP-E10-series camera

1 Hook the upper part then push the lower connector part securely.

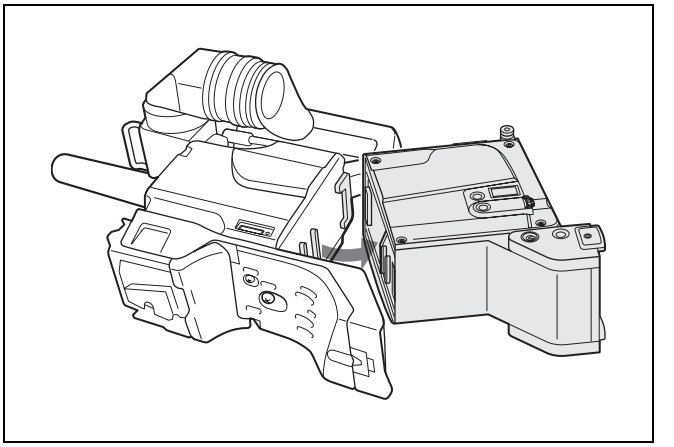


2 Tighten the lock screw on the bottom of the camera.



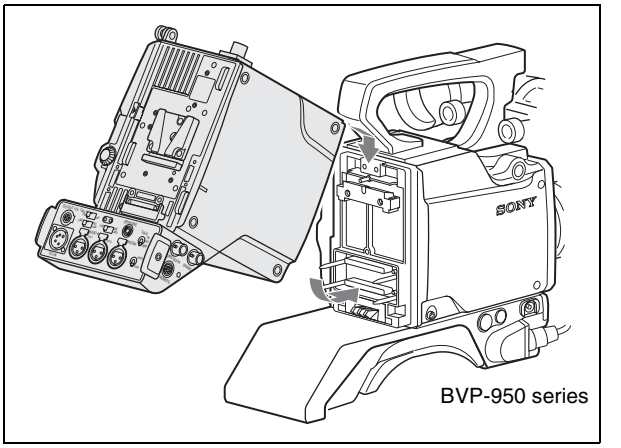
To remove the transmitter

Loosen the screw on the bottom of the camera until it idles, then remove the transmitter while pushing the screw.

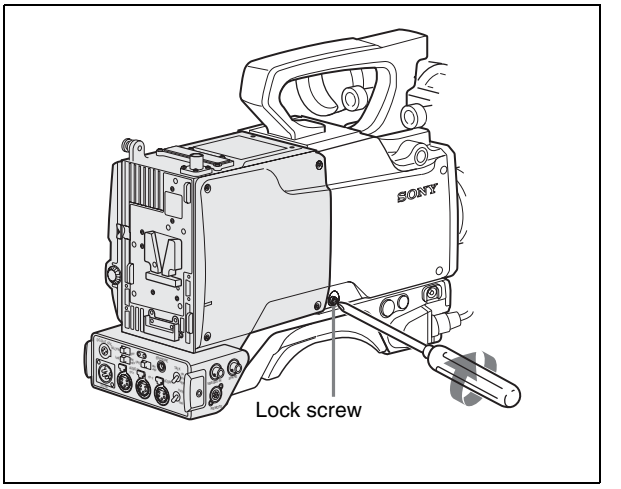


Attaching to the BVP-950-series camera

1 Hook the upper part then push the lower part securely.

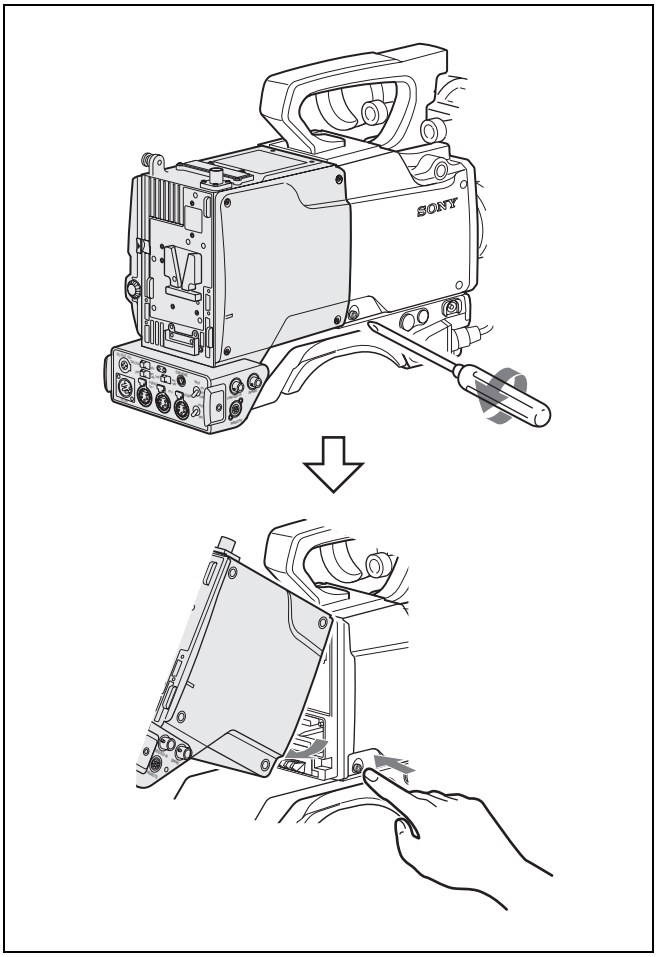


2 Tighten the lock screw on the side panel of the camera with a screwdriver.



To remove the transmitter

Loosen the screw on the side of the camera, then remove the transmitter.

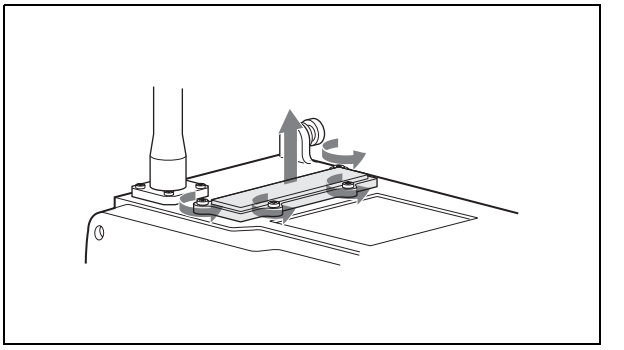


Mounting the Portable Tuner

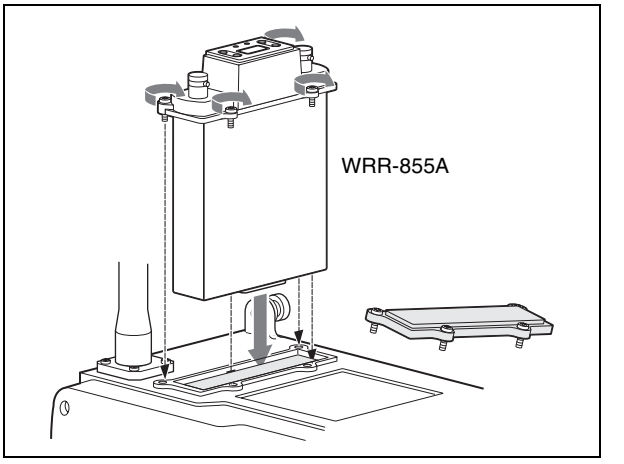
Mount the WRR-855A or WRR-860A UHF synthesized tuner unit of the wireless microphone system.

Mounting the WRR-855A

1 Remove the cover of the slot for tuner unit.



2 Observing the direction, insert the tuner unit into the slot, then secure the screws.



After mounting, attach the antennas to the tuner unit referring to the instructions of the tuner unit.

Note

When using the WRR-855A for wireless camera control, check that “Data” of the Audio menu (page 46) is set to “Slot in.”

When using it as an audio tuner, set “CH-1” of the Audio menu to “Slot In” after changing “Data” to “Audio 1.”

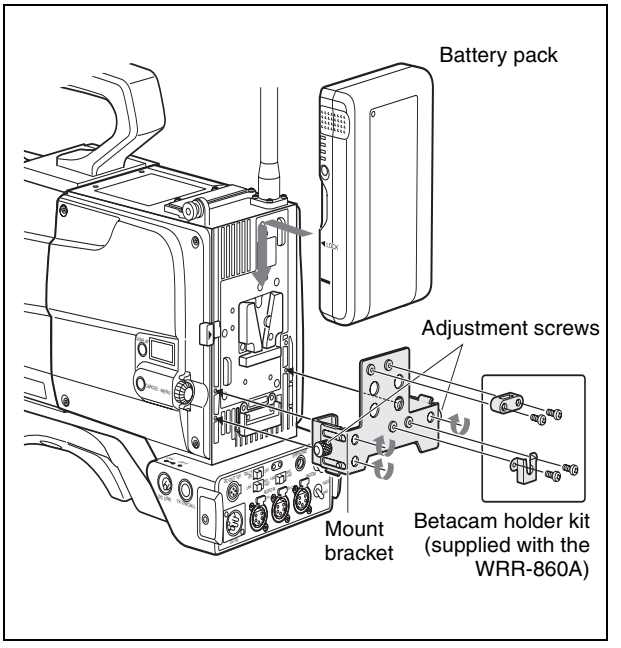
Mounting the WRR-860A

1 **(1)** Attach the mount bracket (not supplied) to the back panel of this unit.

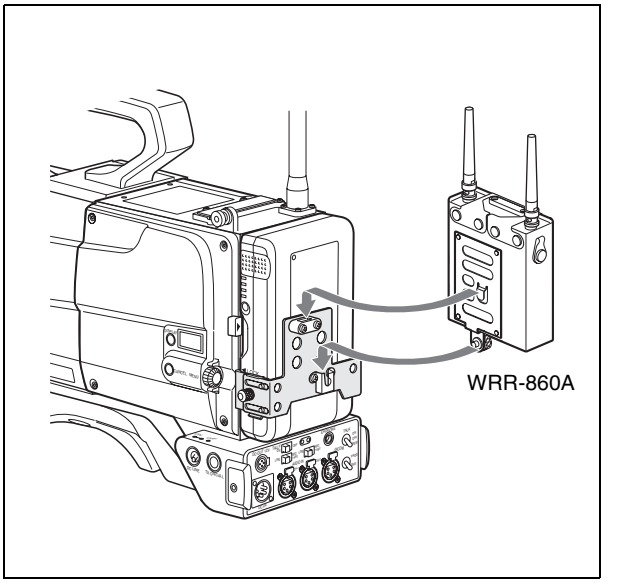
① Pass a screwdriver through the holes and tighten the screws.
② Loosen the adjustment screws.
③ Adjust the metal fitting position for the battery pack to be attached, and tighten the adjustment screws to fix its position.
④ Attach the Betacam holder kit supplied with the tuner unit.

(2) Attach the battery pack.

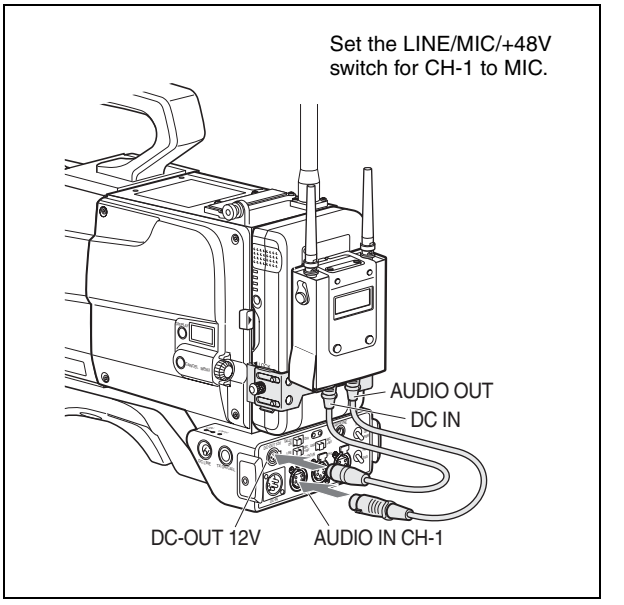
For more information about attaching the battery pack, see "Operating on the Battery Pack" on page 44.



2 Mount the tuner unit on the mount bracket.



3 Connect the tuner power cord to the DC-OUT 12V connector of this unit, and the audio output cable AUDIO IN CH-1 connector.



Note

When using the WRR-860A for wireless camera control, set "Data" of the Audio menu (page 46) to "Audio 1." When using it as an audio tuner, check that "CH-1" of the Audio menu is set to "Audio 1."

Power Supply

This transmitter operates on a battery pack or AC power (with an AC-550/550CE or AC-DN2B).

Operating on the Battery Pack

Before use, charge the battery pack with a battery charger. The average operation time with the BP-IL75 is approx. 90 minutes.

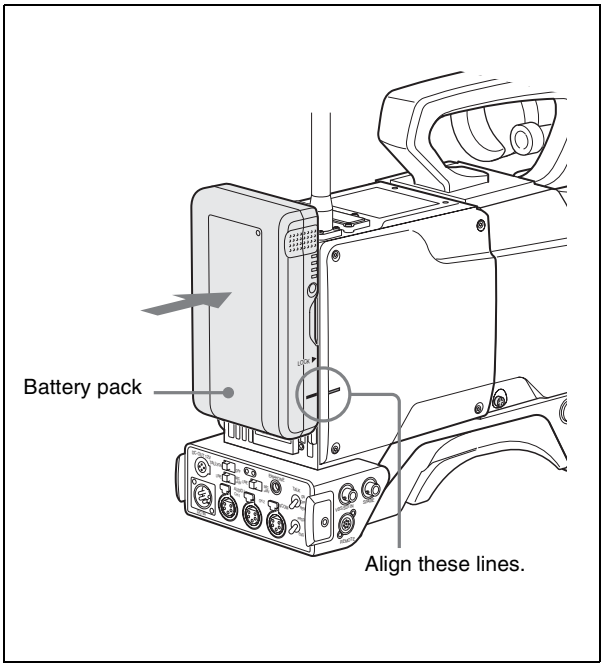
Note

The continuous operation time may vary depending on the ambient temperature.

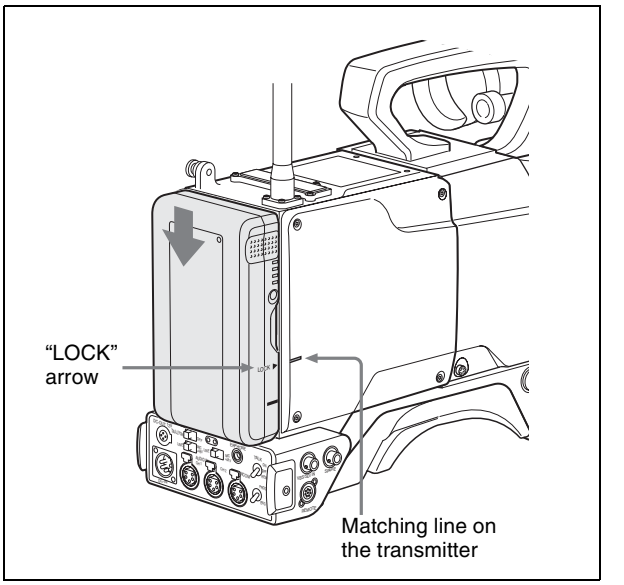
For details on charging method and time, refer to the manuals for the battery pack and battery charger.

To attach a battery pack

1 Press the battery pack against the back of the transmitter, aligning the side line of the battery pack with the matching line on the transmitter.

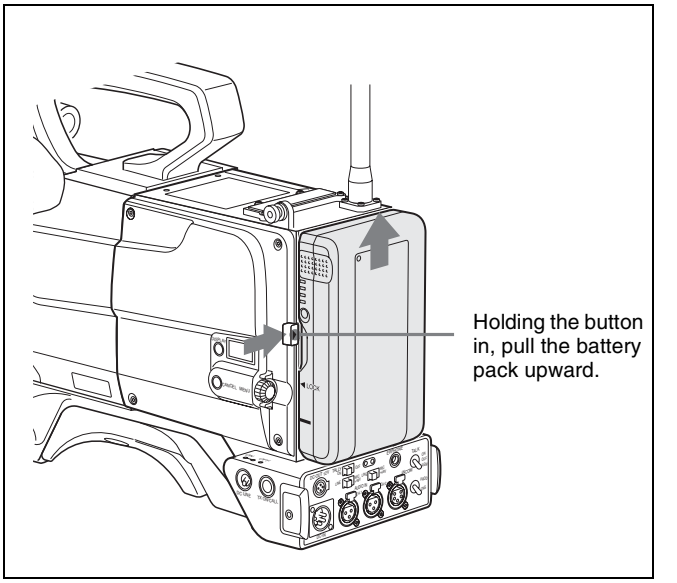


2 Slide the battery pack down until its “LOCK” arrow points to the matching line on the transmitter.



To detach the battery pack

Before removing the battery pack, set the DC LINE switch to OFF.



Note

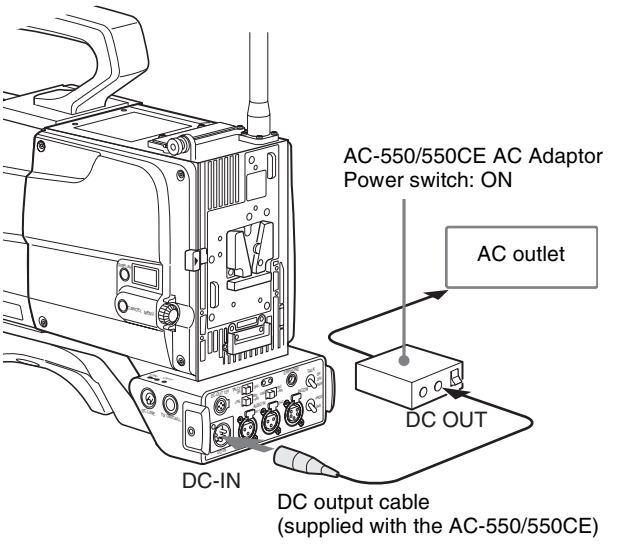
When an InfoLithium battery is used, the battery charge remaining is shown in percentage (in place of the voltage) on the display.

Operating on AC Power

Using an optional AC-550/550CE or AC-DN2B AC adaptor, you can operate the transmitter on AC power.

When using an AC-550/550CE

Connect the transmitter to the AC power supply through the AC-550/550CE AC Adaptor as shown below, and set the POWER switch of the AC-550/550CE to ON.



When using the AC-DN2B AC adaptor

Mount the AC-DN2B just as you would a battery pack, then connect to the AC power supply.
The AC-DN2B can supply power up to 150 W.

Note

Do not use the AC-DN1, which can supply only small power.

Menu Settings

You can perform various settings using menus on the display.
The menu settings are maintained even if you turn the unit off.

Menu Items

Wireless Menu

Menu	Submenu	Values (default)
Freq	—	CH1–CH7 (CH4)
Freq	—	2406–2478 MHz (2442 MHz)
RF Power	—	High, Low (Low)
Mode	—	Standard, Robust, HiPicture, STD-LD, ROB-LD (Standard)
Interleave	—	Fast, Run, Walk, OFF (Fast)
Emission	—	OFDM, CW, OFF (OFDM)
Scramble	Scramble	*** (AAA)

Freq (upper): Set the transmission frequency by the channel. The frequency can be selected in 12-MHz steps.
CH1: 2406 MHz
CH2: 2418 MHz
CH3: 2430 MHz
CH4: 2442 MHz
CH5: 2452 MHz
CH6: 2466 MHz
CH7: 2478 MHz
Set the WLL-RX50/RX55 receiver to be used in combination to the same channel.
If you select “Freq” (lower) and set a frequency that does not coincide with any of the CH1 to CH7 frequencies, the channel column shows “CH–”.

Freq (lower): Set the transmission frequency.
It can be selected in 1-MHz steps.
Set the WLL-RX50/RX55 receiver to be used in combination to the same frequency.

RF Power: Select the RF output.
High: For long-distance transmission
Low: For short distance less than 10 meters

Mode: Select the transmission mode.
Standard: Standard mode
Robust: Mode for more stable transmission.
The picture quality is degraded when compared with Standard mode.
HiPicture: Mode for transmission with higher picture quality. The stability is decreased when compared with Standard mode.

STD-LD: Low-delay mode of Standard mode. The stability is decreased when compared with Standard mode.

ROB-LD: Low-delay mode of Robust mode. The stability is decreased when compared with Robust mode.

Interleave: Select the time interleave mode. No data permutation is performed if this is set to OFF. Normally use Fast mode. Interleaving has more effect in the order of Fast, Run, and Walk for robust transmission, but the system delay also increases in this order.

Emission: Select the RF emission format. When OFF is selected, no RF carrier will be emitted.

Scramble: Set a 3-digit scramble code, using the submenu.

Note

Set the same value as the descramble code of the WLL-RX50/RX55 receiver to be used in combination.

Audio Menu

Item	Submenu	Values (default)
Incom	MIC	Dynamic, Carbon (Dynamic)
	MIC	Balance, Unbalance (Balance)
	Gain	–60, –50, –40, –30, –20 dB (–60 dB)
	Side Tone	High, Low (Low)
	Level	0–99 (0)
	Low Limit	0–99 (25)
Audio	Data	Audio 1, Slot In (Slot In)
	CH-1	CAM, Audio 1, Slot In (Audio 1)
	Gain	–60, –50, –40, –30, –20 dB (–60 dB)
	CH-2	Audio 2
	Gain	–60, –50, –40, –30, –20 dB (–60 dB)
	Audio 1	+48, +12 (+48)
	Audio 2	+48, +12 (+48)
Earphone	Level	0–99 (50)
	CH-1	ON, OFF (OFF)
	CH-2	ON, OFF (OFF)
	Incom	ON, OFF (ON)

Incom: Specify the characteristics of the headset microphone for intercom:

MIC: Select “Dynamic” or “Carbon” on the first line. When you select “Dynamic,” select “Balance” or “Unbalance” on the second line.

Gain: Select the microphone gain. Set according to the headset to be used.

When you use the WLL-RX55 in combination for camera control, the gain cannot be set on this transmitter. Set it on the WLL-RX55.

Side Tone: Select the side tone level.

Level: Set the reception level (sound volume of the headset).

Low Limit: Set the low limit of the receive level. You can specify whether the intercom receive audio would be completely cut or be remained when you adjust it using a rotary encoder.

Audio: Specify the external audio inputs:

Data: Select the input for wireless camera control signals.

Slot In: To use the WRR-855A mounted in the slot

Audio 1: To use the WRR-860A connected to the AUDIO CH-1 connector

CH-1: Select the input for audio channel 1.

CAM: To use the camera’s microphone

Audio 1: To use the singal to the AUDIO CH-1 connector

Slot In: To use the WRR-855A for audio input

Note

When “Slot In” has been selected for “Data,” the Data setting has priority even if you select “Slot In” for “CH-1.”

Gain: Select the microphone gain at the AUDIO CH-1 connector.

CH-2: Fixed to Audio 2 (input to the AUDIO CH-2 connector).

Gain: Select the microphone gain at the AUDIO CH-2 connector.

Audio 1: Select the supply power voltage for the microphone connected to the AUDIO CH-1 connector.

Audio 2: Select the supply power voltage for the microphone connected to the AUDIO CH-2 connector.

Earphone: Specify the earphone output:

Level: Select the earphone output level. Increasing the value raises the earphone volume. (It changes in synchronization with the intercom receive level setting).

CH-1: Turn the channel 1 audio ON and OFF.

CH-2: Turn the channel 2 audio ON and OFF.

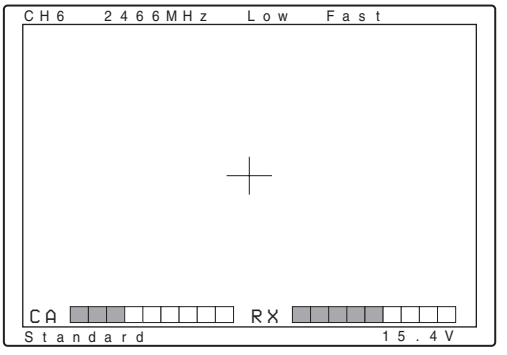
Incom: Turn the intercom audio ON and OFF.

Setup Menu

Item	Submenu	Values (default)
Default Set	—	No, Yes (No)
R-Back Tally	+Call	ON, OFF (ON)
	+BATT Alarm	ON, OFF (ON)
Low Batt	—	5 to 15% (10%)

Item	Submenu	Values (default)
Low Batt	—	10.9 to 11.5 V (11.1 V)
Video	—	NTSC, PAL (PAL)
RET1	—	VBS, CHARA (CHARA)
TS Set	PGM No.	(0x0001)
	PID video	(0x0100)
	PID audio	(0x0101)
	PID PMT	(0x0200)
	PID PCR	(0x0050)

Default Set: Select Yes to return the menu items other than the video system to their default settings.
R-Back Tally: Select the indications of the red tally lamp:
+Call: Turn on and off the call signal input indication.
+BATT Alarm: Turn on and off the alarm indication against the low battery voltage.
Low Batt (upper): When using an Info-Lithium battery, select the remaining (%) at which a warning message for battery consumption is to be displayed.
Low Batt (lower): When using a battery of non-Info-Lithium type, select the voltage at which a warning message for battery consumption is to be displayed.
Video: Select the video system.
RET1: Select the output signal when the RET1 button of the camera is pressed:
VBS: The input signal to the VBS/SDI IN connector is output.
CHARA: The status indications as those on the display of this unit are displayed on the viewfinder.



TS Set: Using the submenu, set the transmission parameters.

Status menu

To check the statuses. No settings can be made with this menu.

Item	Submenu	Values (default)
PLD Version	IF	x.xx
	VPR	x.xx
	DPR	x.xx
Serial No.	—	xxxxxx
Sys Timer	—	xxxxx H
EL Timer	—	xxxxx H

PLD Version: The version of the PLD software of each internal board is displayed.
Serial No.: The 6-digit serial number of this unit is displayed.
Sys Timer: The accumulated operating time of the system is displayed.
EL Timer: The accumulated operating time of the EL display is displayed.

Setting the Menu Items

1 Set the DC LINE switch to ON to turn on the transmitter.

The display lights.
When it turns to the status indications *(see page 36)*, you can start the menu operation.

If the display is not on, press the DISPLAY button.

2 Press the MENU dial.

The unit enters Menu Item Selection mode, and the Main Menu is displayed on the display.

```
      * Menu *
➔Wireless    >>
 Audio       >>
 Setup       >>
 Status      >>
```

3 Rotate the MENU dial to move the cursor (➔) to the item to be set.

Downward rotation moves the cursor downwards, and upward rotation moves it upward.

4 Press the MENU dial.

The items of the selected menu item is displayed.

Example: “Wireless” selected

```
    * Wireless *
➔Freq:  CH1
 Freq:  2406MHz
 RF Power:  High
 Mode:  Standard
```

5 Turn the MENU dial to move the cursor (→) to the item to be set.

Downward rotation moves the cursor downwards, and upward rotation moves it upward, scrolling the display.

Example:

```
 RF Power: High
→Mode: Standard
 Interleave: Fast
 Emission: OFDM
 Scramble  >>
```

6 Press the MENU dial.

The cursor (→) changes to a flashing question mark (?).

Example:

```
 RF Power: High
?Mode: Standard
 Interleave: Fast
 Emission: OFDM
 Scramble  >>
```

The item with >> has submenus. Select the lower layer for setting.

7 Turn the MENU dial to display the desired value.

Example:

```
 RF Power: High
?Mode: Robust
 Interleave: Fast
 Emission: OFDM
 Scramble  >>
```

To cancel the change
Press the CANCEL button. The status in step **5** is restored.

8 Press the MENU dial.

The question mark (?) changes back to the cursor (→), and the new setting becomes valid.

Set other items in the same manner, and when menu settings are completed, press the CANCEL button to exit. The normal status display is restored.

When setting an item having submenu

Proceed as follows after step **4**:

Set the cursor (→) to an item having a submenu and press the MENU dial.

The corresponding submenu appears.

Example:

```
     * Audio *
→Incom          >>
 Audio          >>
 Earphone       >>
```

```
     * Incom *
→MIC: Dynamic
 MIC: Balance
 Gain: -20dB
 Side Tone: High
```

When setting the scramble code, etc.

Follow the steps below for the items such as scramble code for which multiple digits must be set.

1 Turn the MENU dial to set the cursor (↓) to the digit to be set.

Example:

```
Scramble
   ↓
ABC
```

2 Press the MENU dial.

The cursor (↓) changes to a flashing question mark (?).

Example:

```
Scramble
   ?
ABC
```

3 Turn the MENU dial to display the desired value.

Example:

```
Scramble
   ?
ADC
```

To cancel the change
Press the CANCEL button. The status in step **1** is restored.

4 Press the MENU dial.

The question mark (?) changes back to the cursor (↓).

Set other digits in the same manner. When all the digits have been set, press the CANCEL button to return to the upper layer.

To release Menu mode, press the CANCEL button again. The normal status display is restored.

Notes

- When changing the Freq or RF Power value, transmission will be interrupted after the setting process, showing "TX OFF."
  Other items can be changed without interrupting transmission.
- When you change the menu values, the new settings will first become valid when you press the MENU dial to fix.

Transmission

To start transmission

1 Set the DC LINE switch to ON to turn on the transmitter.

2 Turn on the camera.

3 Press the TX ON/CALL button.

Video shot with the camera is immediately transmitted.

To stop transmission

Set the DC LINE switch to OFF.
You can also stop transmission with a menu operation.

Error Messages

When an error is generated, one of the following error messages is displayed.

Com Error

Cause: The communication with the WLL-RX55 was lost although it had once been established.
Measures: Check that the condition of the transmission from this unit to the WLL-RX55, and the UHF condition from the WLL-RX55 to this unit.

Emission CW

Reason: CW has been selected with a menu operation.
Measures: Change the menu setting to OFDM. Or turn the transmitter off, then turn it on again.

Low Battery

Reason: The power voltage is lower than the value specified on the menu.
Measures: Replace the battery, or increase the power voltage.

No Video

Reason: No video signal is detected.
Measures: Check the power to the camera.
Or check the consistency between the transmitter and the camera. Or check the SDI input signal to the VBS/SDI IN connector (when power is supplied to this unit only).

NTSC

Reason: An NTSC signal being supplied although the transmitter has been set for PAL use.
Measures: Use a camera of the PAL system. Or change the transmitter setting to NTSC.

PAL

Reason: A PAL signal being supplied although the transmitter has been set for NTSC use.
Measures: Use a camera of the NTSC system. Or change the transmitter setting to PAL.

Phase Adj

Cause: The V phase of the camera is being adjusted (no signal transmission).
Measures: Wait until the adjustment ends. The message will automatically disappear.

TX OFF

Reason: The transmitter is waiting for a trigger for transmission.
Measures: Press the TX ON/CALL button to start transmission.

If any of the following error messages is displayed, first check the power to the camera, and connection of input signals (68-pin consistency, etc.), then consult with a Sony service or sales representative.

CHU Com NG

Reason: Communication between this unit and the camera cannot be made.

DPR PLD NG

Cause: Trouble has occurred in the PLD on the DPR board.

ENC Config NG

Reason: The encoder cannot be initialized.

RF PLL Unlock

Reason: The PLL of the transmission module does not lock.

VPR PLD NG

Cause: Trouble has occurred in the PLD on the VPR board.

Specifications

General

Power requirements
12 V DC
Current consumption
1.25 A
Operating temperature
–20°C to +45°C (–4°F to +113°F)
Storage temperature
–20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
Dimensions 132 × 214 × 176 mm (w/h/d)
($5\ ^1/_4 \times 8\ ^1/_2 \times 7$ inches)
Mass 2 kg (4 lb 7 oz), excluding antenna, battery pack and tuner unit

RF block

Transmission frequency range
2402 to 2470 MHz
(model available in USA and Canada)
2402 to 2482 MHz
(model available in other countries)
Transmission center frequency range
2406 to 2466 MHz
(model available in USA and Canada)
2406 to 2478 MHz
(model available in other countries)
Occupied bandwidth
8 MHz
RF power output 40 mW
Antenna gain 4.0 dBi
Antenna directivity
Omni-directional
Modulation 16QAM-OFDM, QPSK-OFDM

Input/output

DC IN External DC input, 10.5 to 17 V DC
XLR 4-pin (male)
RF OUT N-type special connector, 50 ohms
DC OUT 10.5 to 17 V DC (DC IN voltage), 200 mA
VBS/SDI IN BNC type, 75-ohm input
SPARE BNC type, 75-ohm output
AUDIO IN (CH-1/CH-2)
XLR 3-pin (female)
INCOM XLR 5-pin (female)
EARPHONE Mini jack
REMOTE Round 8-pin
Slot for WRR D-sub 15-pin

Supplied accessories

Transmission antenna (1)
Operation Manual (1)
CD-ROM (1)

Optional accessories

UHF Synthesized Tuner Unit: WRR-855A/860A
Battery Pack: BP-L60A/L40A/M50/M100/IL75
AC Power Adaptor: AC-550/550CE, AC-DN2B

Design and specifications are subject to change without notice.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容 (操作、保守等) と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

For Customer in China

根据中华人民共和国信息产业部第39号令《电子信息产品污染控制管理办法》及标准中要求的“有毒有害物质或元素名称及含量”等信息，本产品相关信息请参考以下链接:
http://pro.sony.com.cn

3-808-859-03(1)

Sony Corporation

Printed in Belgium
2008.02.08

http://www.sony.net/

© 2003